PX9210/PU9220/PU9220+

Projector digital

Manual do Utilizador

Índice

Instruções importantes de segurança..... 3

Introdução 7

Funcionalidades do projector.....7
Conteúdo da embalagem 8
Vista exterior do projector 9
Controlos e funções.....11

Posicionar o projector 16

Escolher um local.....16
Instalar ou remover a lente opcional.....17
Ajustar a posição da imagem projectada com o deslocamento da lente.....18
Obter o tamanho ideal da imagem projectada.....22

Ligações 26

Ligar dispositivos de fonte de vídeo.....27
Reproduzir som através do projector.....28

Utilização..... 29

Ligar o projector.....29
Ajustar a imagem projectada.....30
Utilizar os menus 32
Proteger o projector.....33
Utilizando a função de senha.....33
Alterar o sinal de entrada 36
Ampliar e procurar pormenores.....37
Seleccionar o formato de imagem 37
Optimizar a imagem 39
Definir o temporizador de apresentação.....43
Operações remotas de paginação 44
Parar a imagem.....44
Ocultar a imagem 44
Bloqueio dos botões de controlo.....45
Utilização num ambiente de altitude elevada.....45
Ajustar o som.....46
Utilização do padrão de teste.....47
Utilização da função de instalação rápida.....47
Desligar o projector 48
Utilização do menu 49

Manutenção 62

Cuidados com o projector.....62
Informações da lâmpada 63
Limpar o filtro 67
Substituir o filtro.....67

Resolução de problemas..... 71

Especificações..... 72

Especificações do projector.....72
Dimensões 73
Tabela de resoluções e frequências 74
Controlo de comando RS232.....80

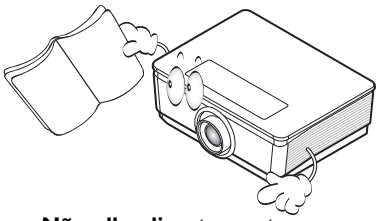
Informações sobre a garantia e direitos de autor..... 82

Instruções importantes de segurança

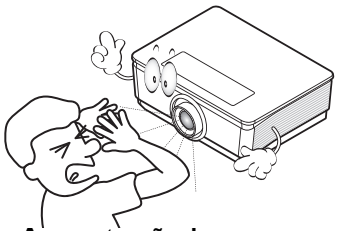
O seu projector foi concebido e testado para cumprir as mais recentes normas relativas à segurança de equipamento de tecnologia de informação. Contudo, para garantir uma utilização segura deste produto, é importante que siga as instruções mencionadas neste manual e indicadas no produto.

Instruções de segurança

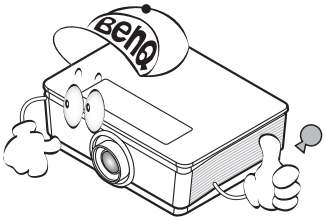
1. **Leia este manual antes de utilizar o projector.** Guarde-o para consulta futura.



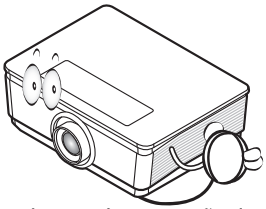
2. **Não olhe directamente para a lente do projector durante o seu funcionamento.** O feixe de luz intenso poderá provocar danos oculares.



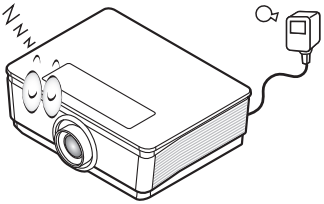
3. **A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos qualificados.**



4. **Abra sempre o obturador da lente ou retire a respectiva tampa quando a lâmpada do projector estiver acesa.**

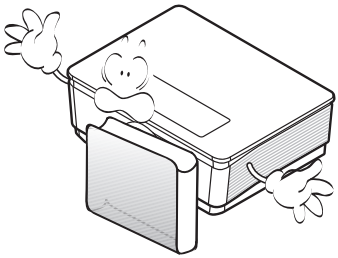


5. Em alguns países, a tensão da corrente NÃO é estável. Este projector foi concebido para funcionar de forma segura com uma corrente AC entre 100 e 240 volts, no entanto, podem surgir avarias caso ocorram cortes de energia ou picos de tensão de ±10 volts. **Em áreas onde a tensão de rede possa sofrer flutuações ou cortes, recomenda-se que ligue o projector a um estabilizador de corrente, um protector contra picos de tensão ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).**

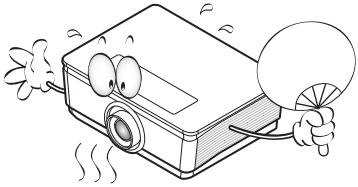


Instruções de segurança

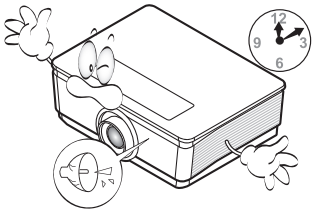
6. Não bloqueie a lente de projecção com quaisquer objectos quando o projector estiver a funcionar, uma vez que isto poderia aquecer ou deformar os objectos, ou mesmo provocar um incêndio. Para desligar temporariamente a lâmpada, prima **BLANK** no projector ou no controlo remoto.



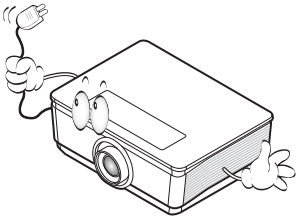
7. A lâmpada atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento. Antes de retirar a lâmpada para substituição, deixe o projector arrefecer durante cerca de 45 minutos.



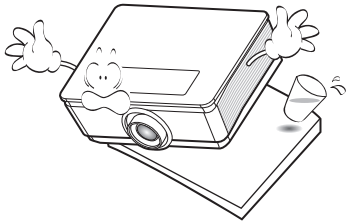
8. Não utilize lâmpadas que já tenham excedido o prazo de validade. A utilização excessiva das lâmpadas para além do prazo de validade poderá, em casos raros, provocar a quebra das mesmas.



9. Substitua a lâmpada ou quaisquer componentes electrónicos apenas depois de desligar o projector.

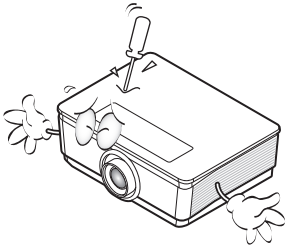


10. Não coloque este produto num carro, bancada ou mesa instáveis. O produto poderá cair e sofrer danos graves.



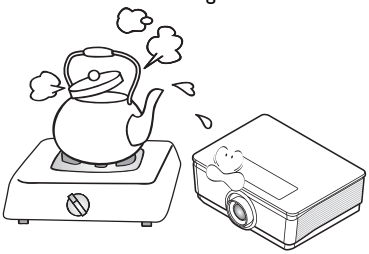
11. Não tente desmontar o projector. Existem altas tensões no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão. A única peça que pode ser alvo de manutenção por parte do utilizador é a lâmpada, que possui a sua própria tampa amovível.

    Em nenhuma circunstância poderá desmontar ou remover quaisquer outras tampas. A manutenção deve ser efectuada apenas por técnicos devidamente qualificados.

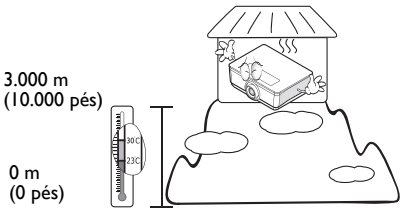


Instruções de segurança (continuação)

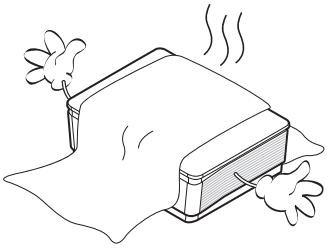
12. Quando o projector estiver a funcionar, poderá expelir algum ar quente e odor a partir da grelha de ventilação. Trata-se de um fenómeno normal e não de um defeito do produto.
13. Não coloque o projector em nenhum dos seguintes ambientes.
    - Espaços fechados ou com fraca ventilação. Deixe uma distância mínima de 50 cm entre o projector e as paredes, para permitir que o ar circule livremente à volta do projector.
    - Locais em que as temperaturas possam atingir níveis excessivamente elevados, tais como o interior de uma viatura com as janelas completamente fechadas.
    - Locais em que humidade excessiva, poeiras ou fumos de cigarros possam contaminar os componentes ópticos, reduzindo a vida útil do projector e escurecendo a imagem.



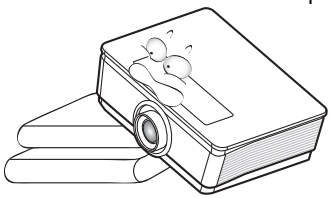
    - Locais junto a alarmes de incêndios
    - Locais com uma temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F
    - Locais em que a altitude é superior a 3.000 m (10.000 pés).



14. Não bloqueie os orifícios de ventilação.
    - Não coloque este projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.
    - Não cubra o projector com um pano ou qualquer outro material.
    - Não coloque substâncias inflamáveis junto do projector.

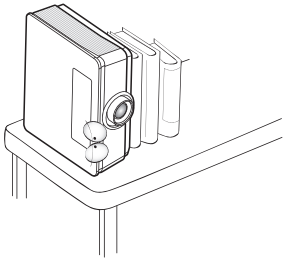


    Se os orifícios de ventilação forem obstruídos, o sobreaquecimento no interior do projector poderá provocar um incêndio.
15. Coloque o projector sempre numa superfície nivelada e horizontal durante o funcionamento.
    - Não utilize o projector se o ângulo de inclinação for superior a 10 graus da esquerda para a direita, ou superior a 15 graus da frente para trás. A utilização de um projector que não esteja completamente horizontal poderá provocar o mau funcionamento ou danificar a lâmpada.

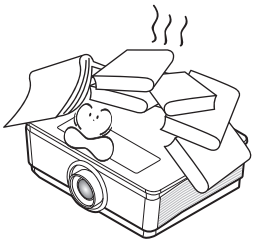


Instruções de segurança (continuação)

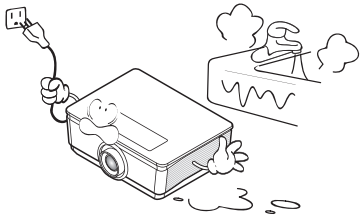
16. Não coloque o projector na vertical. Caso contrário, poderá provocar a queda do projector, causando ferimentos ou danos no projector.



17. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Além dos prováveis danos físicos no projector, este comportamento poderá provocar acidentes e eventuais ferimentos.

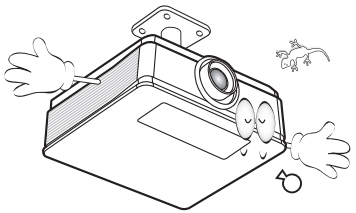


18. Não coloque líquidos junto ou sobre o projector. O derramamento de líquidos para o interior do projector poderá provocar avarias. Se o projector ficar molhado, desligue-o da tomada de alimentação e contacte a BenQ para solicitar assistência técnica.



19. Este produto tem capacidade para projectar imagens invertidas, o que é útil para instalações com montagem no tecto.

⚠ **Utilize apenas o Kit de Montagem no Tecto da BenQ para efectuar a montagem do projector e certifique-se que o mesmo de encontra instalado com segurança.**



⚠ Montagem do projector no tecto

Queremos que desfrute de uma experiência agradável ao utilizar o seu projector BenQ, por isso, chamamos a sua atenção para esta questão da segurança, de modo a evitar possíveis ferimentos e danos materiais.

Se pretende montar o projector no tecto, recomendamos vivamente a utilização de um kit de montagem no tecto adequado para projectores BenQ e que se certifique de que o mesmo se encontra instalado de forma segura.

Se utilizar um kit de montagem no tecto para projectores de outra marca, que não a BenQ, existe o risco de queda do projector devido a uma instalação incorrecta, provocada pela utilização de parafusos com um comprimento ou calibre incorrectos. Pode adquirir um kit de montagem no tecto para projectores BenQ no local onde adquiriu o seu projector BenQ. A BenQ recomenda também a aquisição de um cabo de segurança compatível com bloqueio de segurança Kensington, que deverá ser instalado, de forma segura, na ranhura para bloqueio de segurança Kensington no projector e na base do suporte de montagem no tecto. Este cabo irá funcionar como segurança adicional para a fixação do projector, caso este se solte do suporte de montagem.

⚠ A lâmpada Hg contém mercúrio. Proceda à eliminação da lâmpada de acordo com as normas locais. Visite www.lamprecycle.org.

Introdução

Funcionalidades do projector

O projector oferece as seguintes funcionalidades

- **A função BLANK poupa no consumo de energia da lâmpada**
  Prima o botão **BLANK** para ocultar a imagem e reduzir imediatamente o consumo de energia da lâmpada.
- Ficha **USB TIPO B** para usar os comandos de página acima/abaixo (por exemplo, no Microsoft PowerPoint) utilizando o controlo remoto quando ligado a um PC.
- Ficha **USB de TIPO A** com suporte para saída de 5 V/1,5 A.
- **Consumo inferior a 0,5 W em modo de suspensão**
  Consumo de energia inferior a 0,5 W em modo de suspensão.
- **Controlo através da rede**
  Conector RJ45 integrado para controlo com fios através da rede permitindo assim a gestão do projector a partir de um computador e usando um browser da web.
- **Suporte para as tecnologias Crestron RoomView®, PJ Link e AMX**
  O projector suporta as tecnologias Crestron eControl e RoomView, PJ Link e AMX para que possa controlar e gerir o equipamento a partir de um computador remoto via ligação à LAN.
- **Ajuste automático com apenas um botão**
  Prima o botão AUTO no painel do projector ou no controlo remoto para mostrar imediatamente a melhor qualidade da imagem.
- **Altifalante(s) de 5 W incorporado(s)**
  O(s) altifalante(s) de 5 W incorporado(s) oferece(m) áudio estéreo quando um dispositivo estiver ligado à entrada de áudio.
- **As funções Arrefecimento rápido, Desactivação autom., Ligar com sinal, Ligar Directo, Arrefecimento rápido** aceleram o processo de arrefecimento ao desligar o projector. A função de **Desactivação autom.** permite encerrar automaticamente o projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um período de tempo especificado. A função **Ligar com sinal** liga automaticamente o projector quando é detectada entrada de sinal COMPUTER-1 ou COMPUTER-2 e a função **Ligar Directo** faz o projector arrancar automaticamente quando a alimentação é ligada.
- **Função 3D suportada**
  Vários formatos 3D tornam a função 3D mais flexível. Graças a esta função, pode utilizar os óculos 3D BenQ para visualizar filmes, vídeos e eventos desportivos em 3D de forma mais realista.

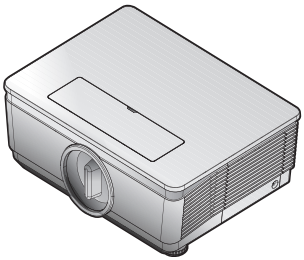
☞
- **A luminosidade aparente da imagem projectada varia consoante as condições de luz ambiente, as definições de contraste/luminosidade da fonte de entrada seleccionada, e é directamente proporcional à distância de projecção.**
- **A luminosidade da lâmpada diminui ao longo do tempo e poderá variar de acordo com as especificações dos fabricantes. Este comportamento é normal e esperado.**

Conteúdo da embalagem

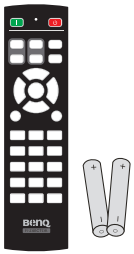
Abra cuidadosamente a embalagem e verifique se esta contém todos os itens indicados abaixo. Se faltar algum dos itens, contacte o local onde adquiriu o equipamento.

Acessórios padrão

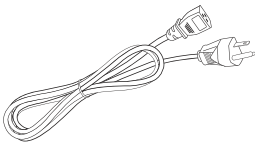
Os acessórios fornecidos são adequados para a sua região e poderão ser diferentes dos ilustrados.



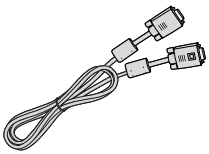
Projector



Controlo remoto com pilhas



Cabo de alimentação



Cabo VGA

Guia de consulta rápida

CD com Manual do Utilizador

Certificado de garantia*

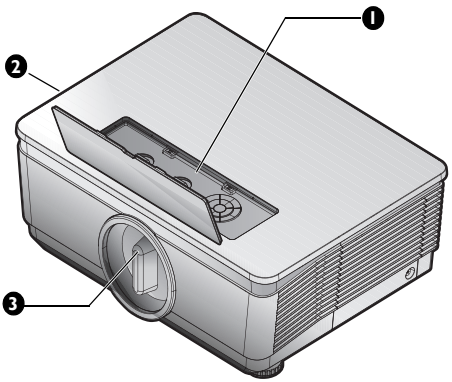
Acessórios opcionais

1. Kit de lâmpada de substituição
2. Kit de montagem no tecto
3. Óculos 3D

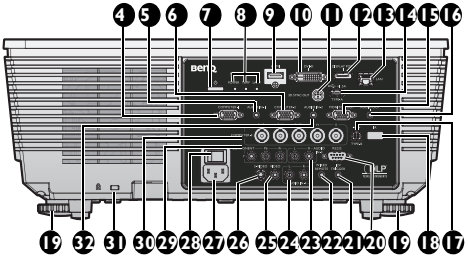
* O certificado de garantia é fornecido apenas em algumas regiões específicas. Consulte o seu revendedor para obter informações mais detalhadas.

Vista exterior do projector

Parte frontal/superior

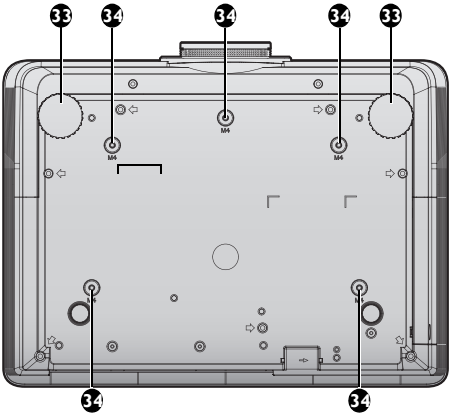


Parte posterior



1. Painel de controlo externo (Consulte "Projector" na página 11 para obter mais informações).
2. Ventilação (entrada de ar frio)
3. Tampa anti-poeira
4. Tomada de entrada COMPUTER-1
5. Ficha ENTRADA DE ÁUDIO 1
6. Tomada de entrada COMPUTER-2
7. Botão de energia
8. Luz indicadora (Energia, Temperatura, Lâmpada)
9. Tomada de entrada HDMI
10. Entrada DVI
11. Ficha SAÍDA DE SINC. 3D
12. DISPLAY PORT
13. Entrada LAN RJ45
14. Porta USB TIPO A
15. Ficha de SAÍDA DE MONITOR
16. Ficha SAÍDA DE ÁUDIO
17. Porta USB TIPO B
18. Sensor IV remoto na parte de trás
19. Pés reguladores frontais
20. Porta de controlo RS232
21. ACCIONADOR 12V
22. CONTROLO REMOTO COM FIOS
23. Ficha ENTRADA DE ÁUDIO 3
24. Ficha ENTRADA DE ÁUDIO 4
25. Tomada de entrada de VÍDEO
26. Tomada de entrada S-VIDEO
27. Entrada para o cabo de alimentação AC
28. Interruptor de energia AC
29. Entrada COMPONENTE Y/Pb/Pr
30. Entrada COMPUTER-3, RGBHV(H+V), Y/Pb(CB)/Pr(Cr)
31. Ranhura para bloqueio anti-roubo Kensington
32. Ficha ENTRADA DE ÁUDIO 2

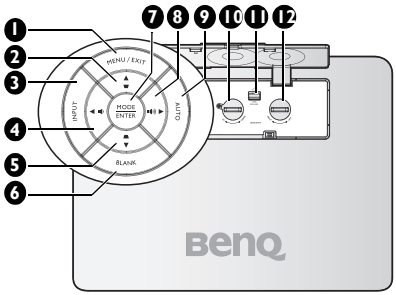
Parte inferior



33. Pés reguladores frontais
34. Orifícios para montagem no tecto

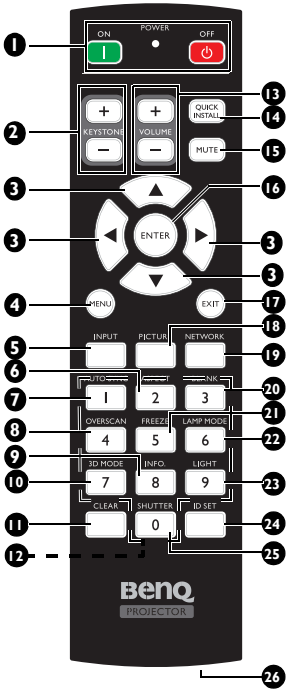
Controlos e funções

Projector



1. **MENU/EXIT**
   Activa o menu apresentado no ecrã (OSD). Regressa ao menu OSD anterior, abandona e guarda as definições do menu. Consulte "Utilizar os menus" na página 32 para obter mais informações.
2. **Distorção/Botões de setas (▼/▲ Para cima)**
   Corrige manualmente as imagens distorcidas resultantes de projecções oblíquas. Consulte "Correcção da distorção" na página 31 para obter mais informações.
3. **INPUT**
   Apresenta a barra de selecção de fonte de entrada. Consulte "Alterar o sinal de entrada" na página 36 para obter mais informações.
4. **◄ Esquerda/ Diminuir o nível de volume**
   Diminui o volume. Consulte "Ajustar o nível do volume" na página 46 para obter mais informações.
5. **Distorção/Botões de setas (▲/▼ Para baixo)**
   Corrige manualmente as imagens distorcidas resultantes de projecções oblíquas. Consulte "Correcção da distorção" na página 31 para obter mais informações.
6. **BLANK**
   Utilizado para ocultar a imagem do ecrã. Consulte "Ocultar a imagem" na página 44 para obter mais informações.
7. **MODE/ENTER**
   Selecciona um modo de configuração de imagem disponível. Consulte "Seleccionar um modo de imagem" na página 39 para obter mais informações.
   Confirma a selecção do item do menu apresentado no ecrã (OSD). Consulte "Utilizar os menus" na página 32 para obter mais informações.
8. **► Direita/ Aumentar o nível do volume**
   Aumenta o volume. Consulte "Ajustar o nível do volume" na página 46 para obter mais informações.
   Quando o menu apresentado no ecrã (OSD) está activo, os botões #2, #4, #5 e #8 são usados como setas direccionais para seleccionar os itens de menu pretendidos e para fazer ajustes. Consulte "Utilizar os menus" na página 32 para obter mais informações.
9. **AUTO**
   Determina automaticamente a melhor resolução e frequência para a imagem apresentada. Consulte "Ajustar a imagem automaticamente" na página 30 para obter mais informações.
10. **DESLOCAMENTO DA LENTE PARA CIMA/BAIXO**
    Rode para deslocar a lente para cima ou para baixo.
11. **Botão de LIBERTAÇÃO DA LENTE**
    Utilize para libertar a lente.
12. **DESLOCAMENTO DA LENTE PARA A DIREITA/ESQUERDA**
    Rode para deslocar a lente para a direita ou para a esquerda.

Controlo remoto



1. **ON / OFF**
   Alterna entre os modos de espera e ligado.
2. **KEYSTONE+/KEYSTONE-**
   Corrige manualmente as imagens distorcidas resultantes de projecções oblíquas.
3. **Botões direccionais (▲ Cima, ▼ Baixo, ◄ Esquerda, ► Direita)**
   Quando o menu apresentado no ecrã (OSD) está activado, os botões #3 são usados como setas direccionais para seleccionar os itens de menu pretendidos e para fazer ajustes. Consulte "Utilizar os menus" na página 32 para obter mais informações.
4. **MENU**
   Activa o menu apresentado no ecrã (OSD). Regressa ao menu OSD anterior, abandona e guarda as definições do menu.
5. **INPUT**
   Selecciona uma fonte de entrada para exibição. Consulte "Alterar o sinal de entrada" na página 36 para obter mais informações.
6. **ASPECT**
   Permite seleccionar o formato da imagem.
7. **AUTO SYNC**
   Determina automaticamente a melhor resolução e frequência para a imagem apresentada.
8. **OVERSCAN**
   Prima para seleccionar o modo de overscan.
9. **INFO.**
   Prima para exibir o menu **INFORMAÇÕES**.
10. **3D MODE**
    Prima para exibir o menu de configuração de 3D.
11. **CLEAR**
    Limpar a ID SET atribuída a todos os projectores.
    Prima o botão **CLEAR** e **ID SET** durante cinco segundos. O LED piscará três vezes quando a definição de ID estiver limpa.
12. **Botões numerados**
    Permitem introduzir números nas definições de rede.

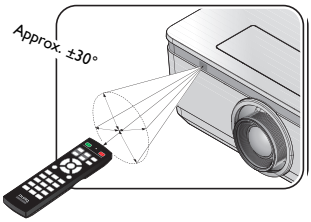
    Os botões com os números 1, 2, 3, 4 não podem ser premidos quando é feito pedido para introdução da palavra-passe.
13. **VOLUME+/VOLUME-**
    Aumenta/diminui o volume do projector.
14. **QUICK INSTALL**
    Activa o menu **Instalação rápida**.
15. **MUTE**
    Liga e desliga o áudio do projector.

16. **ENTER**
    Selecciona um modo de configuração de imagem disponível. Activa a selecção do item de menu de ecrã (OSD).
17. **EXIT**
    Regressa ao menu OSD anterior, abandona e guarda as definições do menu.
18. **PICTURE**
    Prima para exibir o menu **Imagem**.
19. **NETWORK**
    Selecciona a opção Ecrã em rede como fonte de entrada do sinal.
20. **BLANK**
    Utilizado para ocultar a imagem do ecrã.
21. **FREEZE**
    Pára a imagem projectada.
22. **LAMP MODE**
    Prima para exibir o menu OSD para seleccionar o modo da lâmpada desejado.
23. **LIGHT**
    Prima para ligar a luz de fundo do controlo remoto.
24. **ID SET**
    Prima para definir a ID do controlo remoto.
    Prima o botão **ID SET** durante três segundos. O indicador ENERGIA do controlo remoto irá piscar, em seguida, prima 01 a 99 para definir uma ID.
    Prima **ID SET** e **CLEAR** durante cinco segundos. O indicador ENERGIA do controlo remoto piscará uma vez para indicar a mudança do controlo apenas através do projector ou do projector para o controlo remoto.
25. **SHUTTER**
    Esta função não está disponível neste projector.
26. **Ficha de CONTROLO REMOTO COM FIOS**
    Ligar ao projector para o controlo remoto com fios.

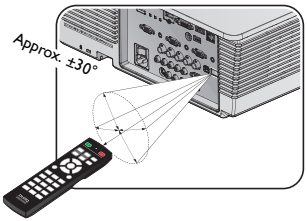
☞ **Para um controlo preciso, o número do controlo remoto deve coincidir com o número do projector.**

Alcance do telecomando

O sensor de infravermelhos (IV) do controlo remoto está localizado na parte posterior do projector. Para funcionar correctamente, o controlo remoto deverá ser utilizado a um ângulo máximo de 30 graus, perpendicular aos sensores IV do projector. A distância entre o controlo remoto e o sensor não deve ser superior a 8 metros (26 pés).

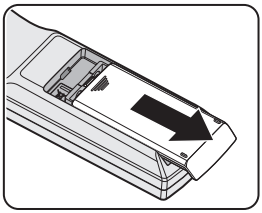


Certifique-se de que não existem obstáculos entre o controlo remoto e o sensor IV do projector que possam obstruir a transmissão de infravermelhos.

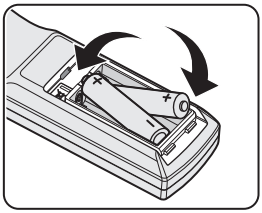


Substituição das pilhas do controlo remoto

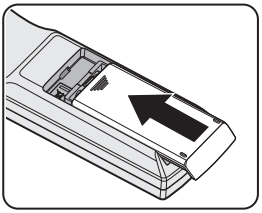
1. Para abrir a tampa do compartimento das pilhas, vire o controlo remoto ao contrário, pressione a patilha da tampa e deslize-a no sentido da seta, tal como ilustrado. A tampa deslizará e poderá ser removida.



2. Remova as pilhas existentes (se necessário) e coloque duas pilhas AA, tendo em atenção às polaridades, tal como indicado na base do compartimento das pilhas. O pólo positivo (+) deve coincidir com o pólo positivo da pilha e o pólo negativo (-) deve coincidir com o pólo negativo da pilha.



3. Coloque novamente a tampa alinhando-a e deslizando-a para a posição correcta. Pare de empurrar a tampa quando esta emitir um estalido.



⚠
- **Evite humidade e calor excessivos.**
- **Podem ocorrer danos nas pilhas se estas forem substituídas incorrectamente.**
- **Substitua-as apenas pelo mesmo tipo, ou equivalente, recomendado pelo fabricante.**
- **Proceda à eliminação das pilhas usadas seguindo as instruções do fabricante.**
- **Nunca atire uma pilha para o fogo. Poderá haver risco de explosão.**
- **Se as pilhas estiverem sem carga ou se não vai utilizar o controlo remoto durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas para evitar danos no controlo remoto devido à fuga de ácido das pilhas.**

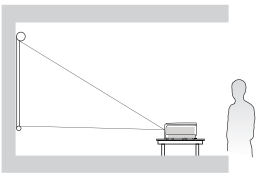
Posicionar o projector

Escolher um local

O projector foi concebido para ser instalado numa das quatro seguintes posições de instalação:

1. Frente, mesa

Seleccione esta localização com o projector colocado sobre uma mesa e de frente para o ecrã. Esta é a forma mais comum de posicionar o projector, para uma configuração rápida e maior facilidade de transporte.

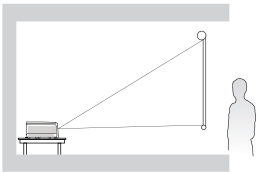


2. Traseira, mesa

Seleccione esta posição com o projector colocado numa mesa por detrás do ecrã.

Tenha em atenção que é necessário utilizar um ecrã especial para retroprojecção.

*Depois de ligar o projector, seleccione **Traseira, mesa** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector**.

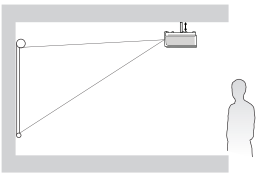


3. Frente, tecto

Seleccione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e à frente do ecrã.

Adquira o Kit de Montagem no Tecto para Projectores BenQ no seu revendedor e instale o projector no tecto.

*Depois de ligar o projector, seleccione **Frente, tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector**.

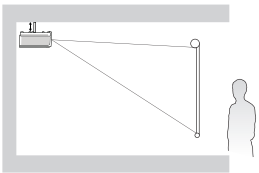


4. Traseira, tecto

Seleccione esta posição com o projector suspenso no tecto em posição invertida e atrás do ecrã.

Tenha em atenção que para esta instalação será necessário utilizar um ecrã especial para retroprojecção e um Kit de Montagem no Tecto para Projectores BenQ.

*Depois de ligar o projector, seleccione **Traseira, tecto** no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Instalação do projector**.



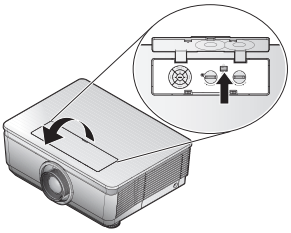
A disposição da sala ou as preferências pessoais irão determinar a posição de instalação a adoptar. Tome em consideração o tamanho e a posição do ecrã, a localização de uma tomada eléctrica adequada, assim como a localização e a distância entre o projector e o restante equipamento.

Instalar ou remover a lente opcional

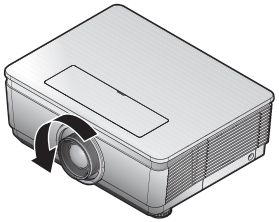
- **Não agitar ou exercer demasiada pressão sobre o projector ou o componente da lente uma vez que o projector e o componente da lente contém peças de precisão.**
- **Antes de remover ou instalar a lente, desligue o projector, aguarde até que as ventoinhas de arrefecimento parem e desligue o interruptor principal de energia.**
- **Não toque na superfície da lente durante ao remover ou instalar a mesma.**
- **Mantenha a superfície da lente livre de impressões digitais, pó ou óleo. Não arranhe a superfície da lente.**
- **Trabalhe numa superfície nivelada coberta com um pano macio para evitar arranhões.**
- **Se remover e guardar a lente, coloque a tampa da lente no projector para evitar a entrada de pó e sujidade.**

Remover a lente existente do projector

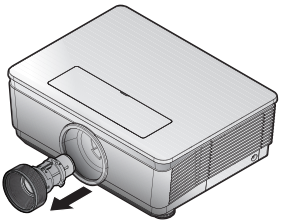
1. Levante a tampa superior
2. Pressione o botão de LIBERTAÇÃO DA LENTE para desbloquear.



3. Pegue na lente.
4. Rode a lente no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio. A lente irá soltar-se.



5. Remova a lente com cuidado.



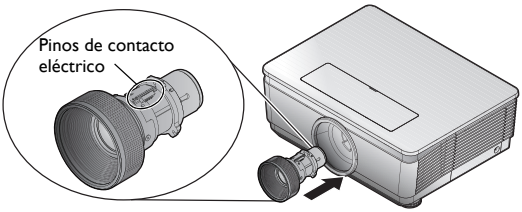
Instalar a nova lente

Retire ambas as tampas da lente.

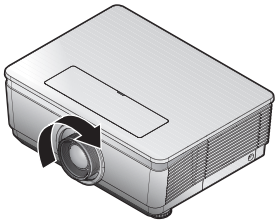
Remoção da tampa de plástico antes de inserir uma lente pela primeira vez.

1. Alinhe as marcações e posicione os contactos eléctricos correctamente conforme apresentado na imagem.

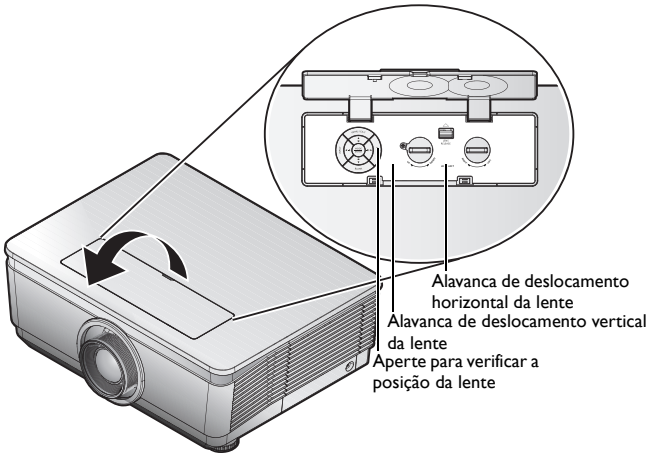
Os pinos de contacto eléctrico deverão estar na direcção apresentada na imagem.



2. Rode a lente para a direita até esta fixar.



Ajustar a posição da imagem projectada com o deslocamento da lente



Recomenda-se que desaperte o parafuso antes de ajustar o deslocamento a lente, voltando a apertá-lo depois do ajuste.

A função de Deslocamento da lente pode ser utilizada para ajustar a posição da imagem projectada na horizontal ou na vertical dentro do intervalo indicado abaixo.

Ajustar a posição vertical da imagem

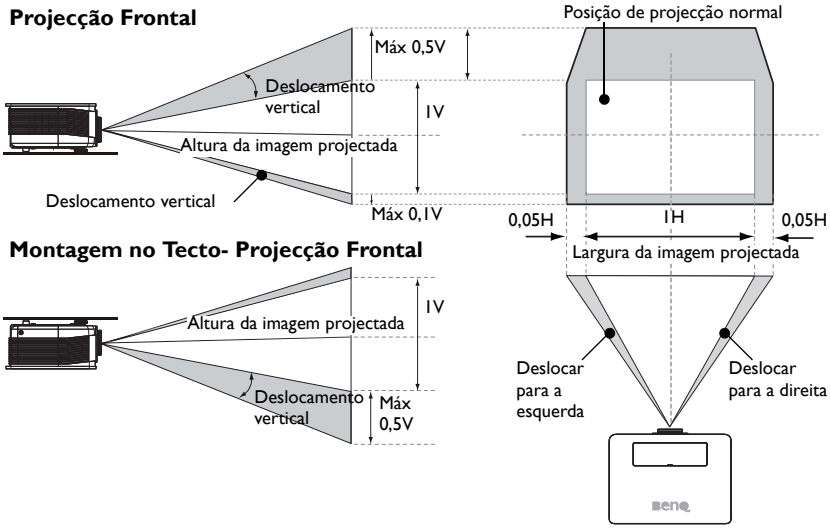
A altura vertical da imagem pode ser ajustada entre 50% e -10% para XGA, 55% e -15% para WUXGA, de desvio da posição. Consulte o diagrama de Intervalos de Deslocamento da Lente abaixo para mais explicações.

Ajustar a posição horizontal da imagem

Com a lente na posição central, a posição horizontal da imagem pode ser ajustada para a esquerda ou para a direita até um máximo de 5% da largura da imagem. Consulte o diagrama de Intervalos de Deslocamento da Lente abaixo para mais explicações.

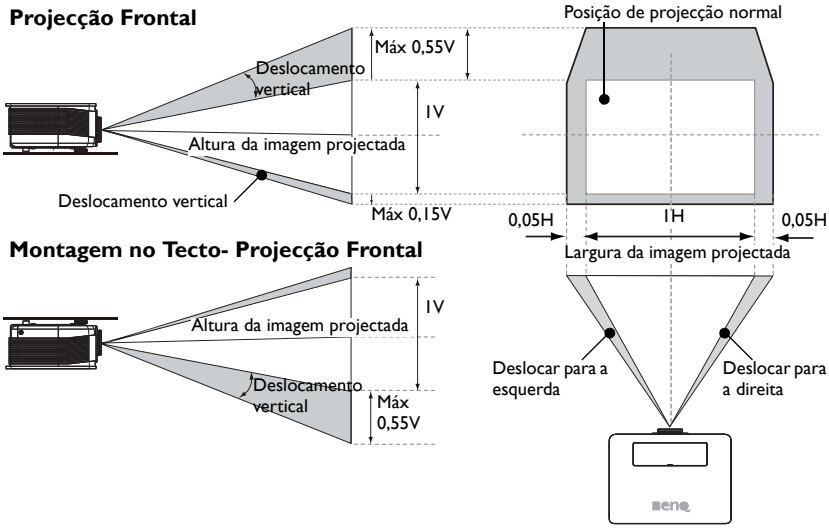
Diagrama de intervalos de deslocamento da lente

XGA



WUXGA

Projecção Frontal

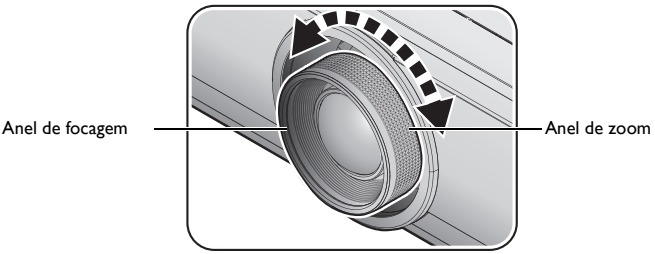


Aviso (ao mesclar bordas)

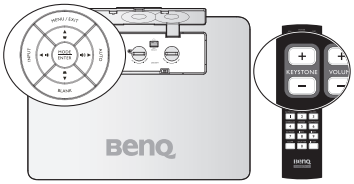
- Para evitar instabilidade na imagem ou desalinhamento de alguns pixéis, não utilize o projetor nos seguintes locais:
  - Num edifício próximo de um local de construção.
  - Numa sala onde um ar condicionado esteja a funcionar e a vibrar.
  - Num local onde a temperatura altere drasticamente, podendo causar contração térmica.
- Antes de efetuar quaisquer ajustes, deixe o projetor ligado durante, pelo menos, 45 minutos depois de ligada a lâmpada. Isso permitirá que a temperatura interna do projetor estabilize.

Ajustar a zoom/focagem

Pode rodar o anel de zoom para aumentar ou diminuir o zoom. Para focar a imagem, rode o anel de focagem até obter uma imagem nítida. O projector irá focar a distâncias. Consulte a página 22.



Utilize os botões de distorção para corrigir a distorção da imagem. Estes botões existem no controlo remoto e no painel de controlo do projector.

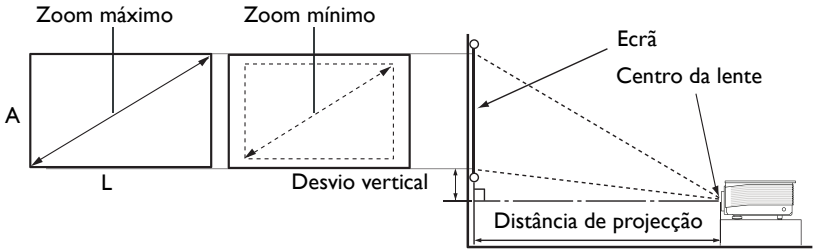


Obter o tamanho ideal da imagem projectada

A distância entre a lente do projector e o ecrã, o nível de zoom (se disponível) e o formato do vídeo influenciam o tamanho da imagem projectada.

Dimensões de projecção

Consulte "Dimensões" na página 73 para verificar as dimensões do centro da lente deste projector antes de calcular a posição adequada.



PX9210

A proporção do ecrã é de 4:3 e a imagem projectada é de 4:3.

Tamanho do ecrã						Lente ampla fixa		Lente de zoom amplo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância					
						ND		Pan.		Tele	
Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	51	1,30	73	1,85	86	2,18
100	2,54	80	2,03	60	1,52	64	1,63	91	2,32	107	2,72
120	3,05	96	2,44	72	1,83	77	1,95	109	2,78	129	3,27
150	3,81	120	3,05	90	2,29	96	2,44	137	3,47	161	4,08
200	5,08	160	4,06	120	3,05	-	-	182	4,63	214	5,45
300	7,62	240	6,10	180	4,57	-	-	274	6,95	322	8,17
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-	-	-
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-	-	-

Tamanho do ecrã						Lente Normal				Zoom semi-longo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância				Distância			
						Pan.		Tele		Pan.		Tele	
Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	102	2,60	128	3,25	128	3,25	192	4,88
100	2,54	80	2,03	60	1,52	128	3,25	160	4,06	160	4,06	240	6,10
120	3,05	96	2,44	72	1,83	154	3,90	192	4,88	192	4,88	288	7,32
150	3,81	120	3,05	90	2,29	192	4,88	240	6,10	240	6,10	360	9,14
200	5,08	160	4,06	120	3,05	256	6,50	320	8,13	320	8,13	480	12,19
300	7,62	240	6,10	180	4,57	-	-	-	-	480	12,19	720	18,29
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-	640	16,26	960	24,38
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-	-	-	-	-

Tamanho do ecrã						Zoom longo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância			
						Pan.		Tele	
Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	199	5,06	332	8,42
100	2,54	80	2,03	60	1,52	249	6,32	414	10,53
120	3,05	96	2,44	72	1,83	299	7,58	497	12,63
150	3,81	120	3,05	90	2,29	373	9,48	622	15,79
200	5,08	160	4,06	120	3,05	498	12,64	829	21,05
300	7,62	240	6,10	180	4,57	746	18,96	1243	31,58
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-

PU9220/PU9220+

A proporção do ecrã é de 16:10 e a imagem projectada é de 16:10.

Tamanho do ecrã						Lente ampla fixa		Lente de zoom amplo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância					
						ND		Pan.		Tele	
Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m	Polegadas	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	52	1,33	75	1,90	88	2,24
100	2,54	85	2,15	53	1,35	65	1,66	93	2,37	110	2,80
120	3,05	102	2,58	64	1,62	78	1,99	112	2,84	132	3,36

Tamanho do ecrã						Lente ampla fixa		Lente de zoom amplo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância					
						ND		Pan.		Tele	
Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m
150	3,81	127	3,23	79	2,02	98	2,49	140	3,55	165	4,20
200	5,08	170	4,31	106	2,69	-	-	187	4,74	220	5,60
300	7,62	254	6,46	159	4,04	-	-	280	7,11	331	8,40
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-	-	-
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-	-	-

Tamanho do ecrã						Lente Normal				Zoom semi-longo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância				Distância			
						Pan.		Tele		Pan.		Tele	
Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	104	2,65	131	3,33	131	3,33	197	5,00
100	2,54	85	2,15	53	1,35	131	3,32	164	4,16	164	4,16	246	6,25
120	3,05	102	2,58	64	1,62	157	3,98	196	4,99	196	4,99	295	7,50
150	3,81	127	3,23	79	2,02	196	4,98	245	6,24	245	6,24	369	9,37
200	5,08	170	4,31	106	2,69	261	6,63	3,27	8,31	327	8,31	492	12,49
300	7,62	254	6,46	159	4,04	-	-	-	-	491	12,47	738	18,74
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-	655	16,63	984	24,99
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-	-	-	-	-

Tamanho do ecrã						Zoom longo			
Diagonal		Largura		Altura		Distância			
						Pan.		Tele	
Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m	Pole-gadas	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	204	5,17	339	8,62
100	2,54	85	2,15	53	1,35	254	6,46	424	10,77
120	3,05	102	2,58	64	1,62	305	7,75	509	12,92
150	3,81	127	3,23	79	2,02	382	9,69	636	16,15
200	5,08	170	4,31	106	2,69	509	12,92	848	21,54
300	7,62	254	6,46	159	4,04	763	19,39	12,72	32,31
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-

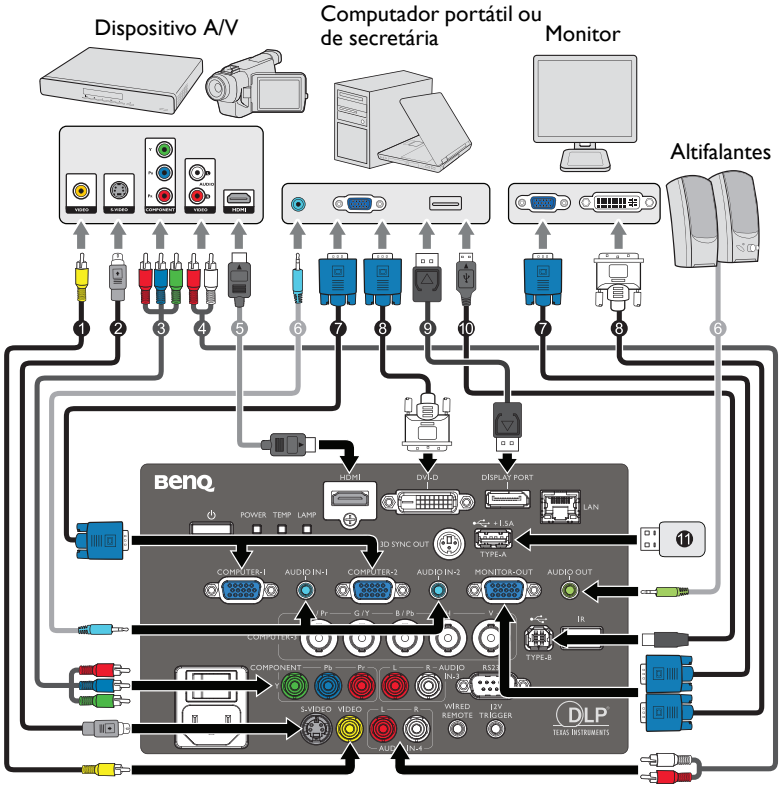
☞ **Existe uma tolerância de 5% nestes números, devido às variações dos componentes ópticos. A BenQ recomenda que, caso pretenda instalar permanentemente o projector, teste previamente o tamanho e distância de projecção utilizando o projector que vai ser instalado, para permitir ter em conta as características ópticas do projector. Isso ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que esta seja a mais adequada para o local de instalação.**

Ligações

Ao ligar uma fonte de sinal ao projector, certifique-se de que:

1. Desliga todo o equipamento antes de proceder a qualquer ligação.
2. Utiliza os cabos de sinal correctos para cada fonte.
3. Os cabos estão correctamente inseridos.

Alguns cabos indicados nas ligações apresentadas abaixo, podem não ser fornecidos com o projector (consulte "Conteúdo da embalagem" na página 8). Os cabos encontram-se disponíveis em lojas de electrónica.

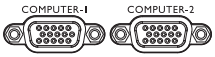


1. Cabo de vídeo
2. Cabo S-Video
3. Cabo de vídeo componente
4. Cabo de áudio E/D
5. Cabo HDMI
6. Cabo de áudio
7. Cabo VGA
8. Cabo VGA para DVI-A
9. Cabo DISPLAYPORT
10. Cabo USB
11. Porta de tipo-A com alimentação de 1,5 A

Muitos computadores portáteis não activam as portas de vídeo externas quando são ligados a um projector. Geralmente, para activar e desactivar o monitor externo, é utilizada uma combinação de teclas, como por exemplo, FN + F3, ou CRT/LCD. Localize, no computador portátil, uma tecla de função designada CRT/LCD ou uma tecla de função com o símbolo de um monitor. Prima FN e a tecla de função em simultâneo. Consulte a documentação do seu computador portátil para saber qual é a combinação de teclas.

Ligar dispositivos de fonte de vídeo

Para ligar o projector a uma fonte de vídeo precisará de utilizar apenas um dos métodos de ligação referidos acima. No entanto, cada método proporciona um nível diferente de qualidade de vídeo. O método que escolher irá provavelmente depender da disponibilidade dos respectivos terminais, tanto no projector como na fonte de vídeo, conforme descrito abaixo:

Nome do terminal	Aparência do terminal	Qualidade da imagem
HDMI		Melhor
Vídeo Componente		Muito bom
S-Video		Bom
Vídeo		Normal

Ligação áudio

O projector dispõe de dois altifalantes incorporados, concebidos para proporcionar uma funcionalidade de áudio básica que acompanhe apresentações de dados apenas para fins profissionais. Não foi concebido nem programado para reprodução de áudio estéreo, tal como acontece em aplicações de cinema em casa.

O altifalante incluído fica sem som quando a tomada **AUDIO OUT** é ligada.

Se a imagem de vídeo seleccionada não for apresentada depois de o projector ser ligado e de a fonte de vídeo correcta ter sido seleccionada, verifique se a fonte de vídeo está ligada e a funcionar correctamente. Verifique também, se os cabos de sinal estão correctamente ligados.

Reproduzir som através do projector

Pode utilizar o altifalante do projector nas suas apresentações e também ligar altifalantes amplificados distintos à tomada de AUDIO OUT do projector.

Se possuir um sistema de som separado, poderá preferir ligar a saída de áudio do seu dispositivo de origem de Vídeo a esse sistema de som, em vez de ao projector com áudio mono.

Após a ligação, o áudio pode ser controlado através dos menus apresentados no ecrã (OSD) do projector.

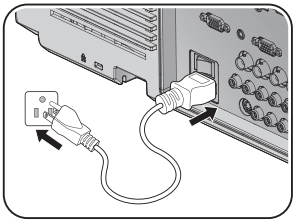
A tabela abaixo descreve os métodos de ligação para diferentes dispositivos e a origem do som.

Dispositivo	Porta de entrada de áudio	O projector pode reproduzir som a partir de...	Porta de saída de áudio
COMPUTER-1	AUDIO-1	AUDIO-1	AUDIO OUT
COMPUTER-2/ COMPUTER-3/ DVI-D	AUDIO IN 2 (ficha mini)	AUDIO IN-2 (mini conector)	AUDIO OUT
COMPONENT	AUDIO-3 (E/D)	AUDIO-3 (E/D)	AUDIO OUT
S-VIDEO/VIDEO	AUDIO-4	AUDIO-4	AUDIO OUT
HDMI	HDMI	HDMI	AUDIO OUT
DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	AUDIO OUT
O sinal de entrada seleccionado determina o som que será reproduzido pelo altifalante do projector e qual o som que será reproduzido a partir do projector quando o AUDIO OUT estiver ligada. Se seleccionar o sinal de COMPUTER-2/COMPUTER-3/DVI-D, o projector poderá reproduzir o som recebido a partir do conector mini de AUDIO IN-2. Se seleccionar o sinal COMPONENTE, o projector poderá reproduzir o som recebido a partir da AUDIO IN-3 (E/D).			

Utilização

Ligar o projector

1. Ligue o cabo de alimentação ao projector e a uma tomada de parede. Ligue o interruptor da tomada de parede (se houver um). Verifique se a **Luz indicadora da ENERGIA** no projector acende em cor de laranja depois a ligação à alimentação.



Utilize apenas os acessórios originais (por exemplo, o cabo de alimentação) para evitar possíveis riscos de choque eléctrico e incêndio.

2. Prima o botão **POWER** no projector ou no controlo remoto para ligar o projector e será emitido um tom de arranque. A **Luz indicadora da ENERGIA** fica verde e intermitente, passando a verde fixo quando o projector está ligado.
   O procedimento de arranque demora cerca de 30 segundos. Na última etapa do arranque, será apresentado um logótipo de arranque.
   (Se necessário) Rode o anel de focagem para ajustar a nitidez da imagem.

Para desligar o som inicial, consulte "Desligar o som ao ligar/desligar o projector" na página 46 para mais informações.

Se o projector ainda estiver quente devido à actividade anterior, a ventoinha de arrefecimento irá funcionar durante aproximadamente 90 segundos antes de ligar a lâmpada.

3. Para utilizar os menus do ecrã, configure-os primeiro para o seu idioma preferido.
4. Se lhe for solicitada uma senha, prima os botões direccionais para introduzir uma senha de seis dígitos. Consulte "Utilizando a função de senha" na página 33 para obter mais informações.
5. Ligue todos os equipamentos ligados ao projector.
6. O projector começará a pesquisar sinais de entrada. O sinal de entrada actual a ser detectado é apresentado no canto superior esquerdo do ecrã. Se o projector não detectar um sinal válido, a mensagem **"Sem sinal"** continuará a ser apresentada até que seja encontrado uma entrada sinal. Pode também premir **Fonte** no projector ou no controlo remoto, para seleccionar a entrada de sinal desejada. Consulte "Alterar o sinal de entrada" na página 36 para obter mais informações.

Se a frequência/resolução do sinal de entrada exceder o alcance de funcionamento do projector, será apresentada a mensagem "Fora do alcance" num ecrã sem imagem. Mude para um sinal de entrada que seja compatível com a resolução do projector ou defina o sinal de entrada para uma definição inferior. Consulte "Tabela de resoluções e frequências" na página 74 para obter mais informações.

Para manter a vida útil da lâmpada, aguarde um mínimo de 5 minutos depois de ligar o projector antes de o desligar.

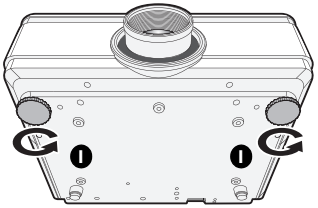
Ajustar a imagem projectada

Ajustar o ângulo de projecção

O projector está equipado com dois pés reguladores de altura. Estes pés reguladores ajustam a altura da imagem e o ângulo de projecção. Para ajustar o projector:

1. Aperte o pé regulador frontal. Quando a imagem estiver na posição desejada.
2. Aperte o pé regulador para ajustar o ângulo horizontal.

Para retrair o pé regulador. Aperte o pé regulador na direcção oposta.



Se o projector não for colocado numa superfície plana ou o ecrã não estiver perpendicular ao projector, a imagem projectada apresentará a forma de um trapézio. Para corrigir esta situação, consulte "Correcção da distorção" na página 31 para obter mais informações.

- **Não olhe directamente para a lente quando a lâmpada estiver acesa. A luz forte da lâmpada pode causar danos oculares.**

Ajustar a imagem automaticamente

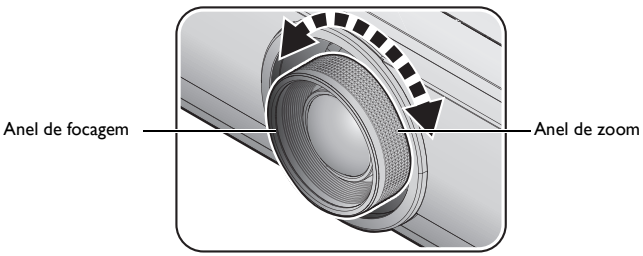
Em alguns casos, poderá ser necessário optimizar a qualidade da imagem. Para o fazer, prima **Tam. Auto** no projector ou no controlo remoto. Num período de 3 segundos, a função integrada de ajuste automático inteligente reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

As informações da fonte actual serão apresentadas durante 3 segundos no canto superior esquerdo.

- **O ecrã ficará sem imagem enquanto a função Tam. Auto estiver activa.**
- **Esta função está disponível apenas quando estiver seleccionado o sinal de PC (RGB analógico).**

Ajustar o tamanho e a nitidez da imagem

1. Ajuste a imagem projectada para o tamanho desejado, usando o anel de ZOOM.
2. Ajuste a imagem rodando o anel de FOCAGEM.



Correcção da distorção

A distorção ocorre quando a imagem projectada se apresenta visivelmente mais larga na parte superior ou inferior. Ocorre quando o projector não está perpendicular ao ecrã.

- Utilização do controlo remoto

Prima ▼/▲ no projector ou **KEYSTONE** no controlo remoto para exibir a página de correcção de distorção. Prima ▲ para corrigir a distorção da parte superior da imagem. Prima ▼ para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

Prima ▼/▲. **Prima ▲/▼.**

- Utilizando o menu OSD

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **Visualização** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Distorção** e prima **ENTER**. Será apresentada a página de correcção de **Distorção**.
3. Prima ▼ para corrigir a distorção da parte superior da imagem ou prima ▲ para corrigir a distorção da parte inferior da imagem.

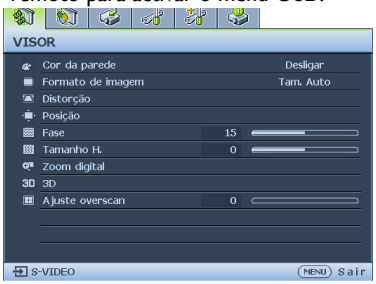
Utilizar os menus

O projector está equipado com menus apresentados no ecrã (OSD) para a realização de diversos ajustes e definições.

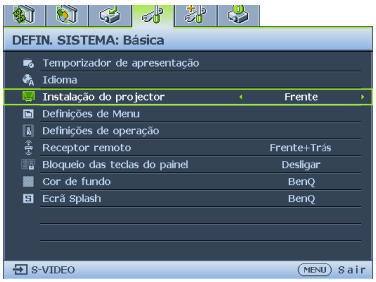
Em seguida, apresenta-se uma visão geral do menu OSD.

Para utilizar os menus do ecrã, configure-os primeiro para o seu idioma preferido.

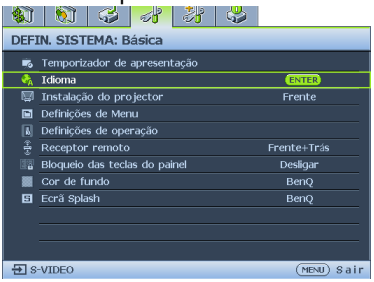
1. Prima **ENTER** no projector ou no controlo remoto para activar o menu OSD.



2. Utilize ◄/► para realçar o menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** .



3. Prima ▼ para realçar **Idioma** e prima ◄/► para seleccionar o seu idioma preferido.



4. Prima **ENTER** duas vezes* no projector ou no controlo remoto para sair e guardar as definições.

   *** Depois de premir a primeira vez, regressará ao menu principal; ao premir a segunda vez, fechará o menu OSD.**

Proteger o projector

Utilizando um cabo com fecho de segurança

O projector deverá ser instalado num local seguro para prevenir roubos. Se isso não for possível, adquira um sistema de segurança, tal como um fecho de segurança Kensington, para proteger o projector. Pode encontrar a ranhura para o fecho de segurança Kensington na parte esquerda do projector. Consulte "Ranhura para bloqueio anti-roubo Kensington" na página 9 para obter mais informações.

Um cabo com fecho de segurança Kensington inclui normalmente a(s) chave(s) e o fecho de segurança. Consulte a documentação do cadeado para saber como utilizá-lo.

Utilizando a função de senha

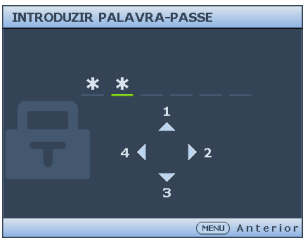
Por razões de segurança e para evitar a utilização não autorizada, o projector inclui uma opção para configurar uma senha de segurança. A senha pode ser definida no menu apresentado no ecrã (OSD).

AVISO: Se activar a função de bloqueio de ligação e mais tarde se esquecer da senha, poderá ter alguns problemas. Imprima este manual (se necessário), escreva a senha neste manual e guarde-o num local seguro, para poder consultá-lo futuramente.

Definir uma senha

Depois de ter definido uma senha, o projector não poderá ser usado, a menos que a senha correcta tenha sido introduzida depois de o ligar.

1. Aceda ao menu OSD e seleccione o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Defin. Segurança**. Prima **ENTER**. Será apresentada a página **Defin. Segurança**.
2. Realce **Alterar definições de segurança** e prima **ENTER**.
3. Tal como ilustrado à direita, os quatro botões de setas (▲, ▼, ◄, ►) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acordo com a senha que pretende definir, prima os botões direccionais para introduzir seis dígitos para a senha.
4. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la. Quando a senha estiver definida, o menu OSD regressa à página **Defin. Segurança**.
5. Para activar a função **Bloqueio de ligação**, prima ▲/▼ para realçar **Bloqueio de ligação** e prima ◄/► para seleccionar **Ligar**.



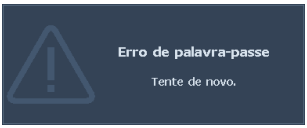
Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a senha seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

Palavra-passe: _ _ _ _ _ _

Guarde este manual num local seguro.

6. Para sair do menu OSD, prima **MENU**.

Se se esquecer da senha

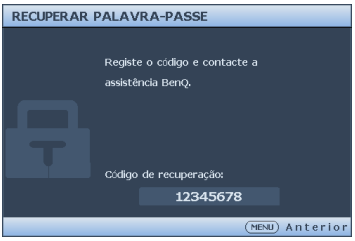


Se a função de senha for activada, ser-lhe-á pedido que introduza a senha de seis dígitos sempre que ligar o projector. Se introduzir a senha incorrecta, será apresentada a mensagem de erro ilustrada à direita durante três segundos e em seguida será exibida a mensagem **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"**. Poderá tentar novamente, introduzindo outra senha de seis dígitos ou, caso não tenha anotado a senha neste manual e realmente não se lembra dela, poderá usar o procedimento de recuperação da senha. Consulte "Aceder ao procedimento de recuperação da senha" na página 34 para obter mais informações.

Se introduzir uma senha incorrecta 5 vezes seguidas, o projector irá encerrar automaticamente após poucos alguns instantes.

Aceder ao procedimento de recuperação da senha

1. Mantenha premido o botão **Tam. Auto** no projector ou no controlo remoto durante 3 segundos. O projector irá apresentar um número codificado no ecrã.
2. Anote o número e desligue o projector.
3. Consulte o centro de assistência técnica BenQ da sua área para descodificar o número. Poderá ser necessário fornecer documentação comprovativa de compra, para confirmar que é um utilizador autorizado do projector.



Alterar a senha

1. Aceda ao menu OSD e seleccione o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Defin. Segurança** > **Alterar senha**.
2. Prima **ENTER**. Será apresentada a mensagem **"INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL"**.
3. Introduza a senha antiga.
   - Se a senha estiver correcta, será apresentada outra mensagem **"INTROD. NOVA PALAVRA-PASSE"**.
   - Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro da senha durante três segundos e em seguida a mensagem **"INTROD. PALAVRA-PASSE ACTUAL"** para tentar novamente. Pode premir **MENU** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.
4. Introduza uma nova senha.

☞ **Os dígitos introduzidos serão apresentados no ecrã como asteriscos. Anote a senha seleccionada neste manual, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.**

Palavra-passe: _ _ _ _ _ _

Guarde este manual num local seguro.

5. Confirme a nova senha voltando a introduzi-la.
6. Atribuiu com sucesso uma nova senha ao projector. Lembre-se de introduzir a nova senha da próxima vez que ligar o projector.
7. Para sair do menu OSD, prima **MENU**.

Desactivar a função da senha

Para desactivar a protecção por senha, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Defin. Segurança** > **Alterar definições de segurança** após aceder ao menu OSD. Prima **ENTER**. Será apresentada a mensagem **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"**. Introduza a senha actual.

i. Se a palavra-passe estiver correcta, o menu no ecrã regressa à página **Defin. Segurança**. Prima ▼ para realçar **Bloqueio de ligação** e prima ◄/► para seleccionar **Desligar**. Não será necessário introduzir a senha da próxima vez que ligar o projector.

ii. Se a senha estiver incorrecta, será apresentada a mensagem de erro da senha durante três segundos e em seguida a mensagem **"INTRODUZIR PALAVRA-PASSE"** para tentar novamente. Pode premir **MENU** para cancelar a alteração ou tentar outra senha.

☞ **Embora a função de senha esteja desactivada, deverá guardar a senha antiga num local seguro, caso necessite de introduzir a senha antiga para reactivar a função de senha.**

Alterar o sinal de entrada

O projector pode estar ligado a diversos dispositivos em simultâneo. No entanto, apenas poderá exibir um sinal de entrada em ecrã inteiro de cada vez.

Certifique-se de que a função **Busca Automática Rápida** no menu **Fonte** está definida para **Ligar** (predefinição deste projector) se deseja que o projector procure automaticamente os sinais.

Também pode percorrer manualmente os sinais de entrada disponíveis.

1. Prima **Fonte** no projector ou prima fonte de entrada directamente no controlo remoto. Será apresentada uma barra de selecção da fontes de entrada.
2. Prima ▲/▼ até seleccionar o sinal desejado e depois prima **ENTER**. Quando detectada, a informação da fonte seleccionada será apresentada durante alguns segundos no ecrã. Se estiverem ligados vários equipamentos ao projector, repita os passos 1-2 para procurar outro sinal.

☞
- **O nível de luminosidade da imagem projectada irá variar à medida que muda de sinal de entrada. As apresentações (gráficas) de dados "PC" que utilizam principalmente imagens estáticas têm, geralmente, maior luminosidade do que as apresentações "Vídeo" que utilizam essencialmente imagens em movimento (filmes).**
- **Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deverá seleccionar e utilizar um sinal de entrada que suporte essa resolução. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição de "formato de imagem", o que poderá causar distorção ou perda de nitidez das imagens. Consulte "Seleccionar o formato de imagem" na página 37 para obter mais informações.**

Alterar o espaço de cor

No caso improvável de ao ligar o projector a um leitor de DVD através da entrada **HDMI** do projector a imagem projectada exibir cores erradas, altere o espaço de cor.

Para isso:

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **Fonte** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Transferência de espaço de cor** e prima ◄/► para seleccionar a opção pretendida.

☞ **Esta função só está disponível quando a entrada HDMI estiver a ser utilizada.**

Ampliar e procurar pormenores

Amplie a imagem se precisar encontrar pormenores na imagem projectada. Utilize os botões direccionais para navegar na imagem.

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **Visualização** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Zoom digital** e prima **ENTER**. Será apresentada a barra de Zoom.
3. Prima ▼ repetidamente no projector para ampliar a imagem até o tamanho desejado.
4. Para navegar na imagem, prima **ENTER** para mudar para o modo panorâmico e prima os botões de setas (▲, ▼, ◄, ►).
5. Para reduzir o tamanho da imagem, prima **ENTER** para regressar à funcionalidade mais/menos zoom e prima **Tam. Auto** para restaurar o tamanho original da imagem. Pode também premir ▼ repetidamente até que a imagem seja restaurada para o tamanho original.

☞ **A imagem apenas poderá ser deslocada depois de ampliada. É possível ampliar ainda mais a imagem para procurar pormenores.**

Seleccionar o formato de imagem

O "formato de imagem" é a relação entre a largura e a altura da imagem. A maior parte dos computadores e televisores analógicos têm o formato 4:3 e os televisores digitais e DVD têm geralmente o formato 16:9.

Com a surgimento do processamento digital de sinal, os dispositivos de exibição digital, como este projector, podem esticar e dimensionar dinamicamente a imagem para um formato diferente do enviado pelo sinal de entrada da imagem.

Para alterar o formato da imagem projectada (independentemente do formato da fonte):

- Utilização do controlo remoto

1. Prima o botão **Formato de imagem** para mostrar a definição actual.
2. Prima o botão **Formato de imagem** repetidamente para seleccionar uma proporção adequada para o formato do sinal de vídeo e aos seus requisitos.

- Utilizando o menu OSD

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **Visualização** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Formato de imagem**.
3. Prima ◄/► para seleccionar um formato de imagem que se adeqúe ao sinal de vídeo e aos requisitos do seu ecrã.

Sobre o formato de imagem

Nas imagens abaixo, as áreas pretas representam áreas inactivas e as áreas brancas representam áreas activas. Os menus OSD podem ser apresentados nessas pretas não utilizadas.

1. **Tam. Auto**: Dimensiona proporcionalmente a imagem para se adaptar à resolução nativa do projector na respectiva largura horizontal. Este formato é o adequado para uma fonte de imagem que não esteja no formato 4:3 ou 16:9 e pretenda utilizar o máximo do ecrã sem alterar o formato da imagem.

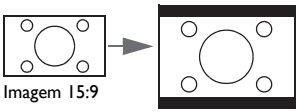


Imagem 15:9

2. **Real**: A imagem é projectada na resolução original e dimensionada para se ajustar à área de exibição. Para sinais de entrada com resoluções inferiores, a imagem projectada será apresentada com um tamanho mais reduzido do que se fosse redimensionada para ecrã inteiro. É possível ajustar a definição do zoom ou afastar o projector do ecrã para aumentar o tamanho da imagem, se necessário. Depois de efectuar estes ajustes, poderá também ser necessário efectuar novamente a focagem do projector.

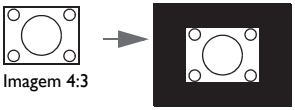


Imagem 4:3

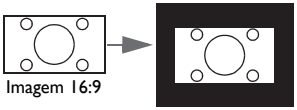


Imagem 16:9

3. **4:3**: Redimensiona a imagem de forma a que esta seja mostrada no centro do ecrã com uma relação de aspecto de 4:3. É a definição mais adequada para imagens no formato 4:3, tais como monitores de computador, televisão de definição convencional e os filmes em DVD no formato 4:3, uma vez que os apresenta sem alterar o formato.

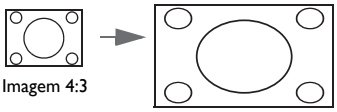


Imagem 4:3

4. **16:9**: Redimensiona a imagem de forma a que esta seja mostrada no centro do ecrã com uma relação de aspecto de 16:9. Este formato é o mais adequado para imagens que já se encontram no formato 16:9, como é o caso dos televisores de alta definição, uma vez que as apresenta sem alteração do formato.

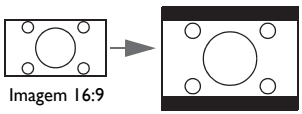


Imagem 16:9

5. **16:10**: Redimensiona a imagem de forma a que esta seja mostrada no centro do ecrã com uma relação de aspecto de 16:10. Esta é a opção mais adequada para imagens que já se encontram no formato 16:10, uma vez que as apresenta sem alteração do formato.

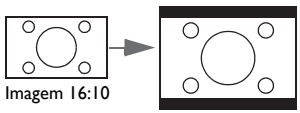


Imagem 16:10

Optimizar a imagem

Utilizar da Cor da parede

Na situação em que está projectando sobre uma superfície colorida como uma parede pintada que pode não ser branca, o recurso **Cor da parede** pode corrigir as cores da imagem projectada para evitar possíveis diferenças de cor entre a fonte e as imagens projectadas.

Para utilizar esta função, aceda ao menu **Visualização** > **Cor da parede** e prima ◄/► para seleccionar a cor mais próxima da cor da superfície de projecção. Existem várias cores previamente calibradas para seleccionar: **Luz Amarela**, **Rosa**, **Luz Verde**, **Azul**, e **Quadro**.

Seleccionar um modo de imagem

O projector está configurado com vários modos de imagem predefinidos, para que possa escolher um que se adapte ao seu ambiente de funcionamento e tipo de imagem do sinal de entrada.

Para seleccionar um modo de funcionamento apropriado às suas necessidades, siga um dos seguintes passos.

- Prima **ENTER** no projector repetidamente até que o modo pretendido seja seleccionado.
- Aceda ao menu **IMAGEM** > **Modo de Imagem** e prima ◄/► para seleccionar o modo desejado.

1. **Modo Brilhante**: Maximiza a luminosidade da imagem projectada. Este modo é adequado para ambientes em que é necessária uma luminosidade muito elevada, como quando se utiliza o projector em espaços bem iluminados.
2. **Modo de Apresentação**: Concebido para apresentações. Neste modo, a luminosidade é realçada para fazer a correspondência entre as cores do PC e do portátil.
3. **Modo sRGB**: Maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Adequado para visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica compatível com sRGB devidamente calibrada e para visualização de gráficos e aplicações de desenho para PC, como por exemplo o AutoCAD.
4. **Modo Cinema**: É apropriado para filmes com muita cor, excertos de vídeo de máquinas fotográficas digitais ou DVs, através da entrada de PC, para uma melhor visualização em espaços pouco iluminados.
5. **Modo 3D**: É apropriado para reprodução de imagens e excertos de vídeo em 3D.
6. **Modo Utilizador 1/Utilizador 2**: Recupera as definições personalizadas com base nos modos de imagem actuais disponíveis. Consulte "Configuração do modo Utilizador 1/Utilizador 2" na página 40 para obter mais informações.

Configuração do modo Utilizador 1/Utilizador 2

Existem dois modos definidos pelo utilizador, caso os modos de imagem disponíveis não sejam adequados às suas necessidades. Pode utilizar um dos modos de imagem (excepto **Utilizador 1**/**Utilizador 2**) como ponto de partida e personalizar as definições.

1. Prima **MENU** para abrir o menu OSD.
2. Aceda ao menu **IMAGEM** > **Modo de Imagem**.
3. Prima ◄/► para seleccionar **Utilizador 1** ou **Utilizador 2**.
4. Prima ▼ para realçar **Modo de referência**.

Esta função está disponível apenas quando o modo Utilizador 1 ou Utilizador 2 está seleccionado no submenu Modo de Imagem.

5. Prima ◄/► para seleccionar o modo de imagem que mais se aproxima do que pretende.
6. Prima ▼ para seleccionar um item de submenu a alterar e ajuste o valor desse item premindo ◄/►. Consulte a secção "Ajustar a qualidade de imagem nos modos de utilizador" para obter mais informações.

Ajustar a qualidade de imagem nos modos de utilizador

Algumas funções indicadas abaixo poderão não estar disponíveis, dependendo do tipo de sinal detectado e do modo da imagem. Pode ajustar estas funções com base nas suas necessidade realçando-as e premindo ◄/► no projector ou no controlo remoto.

Ajustar a Luminosidade

Quanto mais elevado for o valor, mais clara será a imagem. Quanto mais baixa for a definição, mais escura será a imagem. Ajuste este controlo de forma a que as áreas pretas da imagem apareçam apenas a preto e que os detalhes nas áreas escuras sejam visíveis.

Ajustar o Contraste

Quanto mais elevado for o valor, maior será o contraste. Utilize esta função para definir os níveis de branco depois de ter ajustado previamente a definição de**Luminosidade** de acordo com o ambiente de visualização e a entrada seleccionada.

Ajustar a Cor

Os valores mais baixos produzem cores menos saturadas. Se os valores forem demasiado elevados, as cores na imagem serão muito realçadas, o que tornará a imagem pouco realista.

Ajustar a Matiz

Quanto mais elevado for o valor, mais avermelhada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais esverdeada será a imagem.

Ajustar a Nitidez

Quanto mais elevado for o valor, mais nítida será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais desfocada será a imagem.

Ajustar a função Brilliant Color

Esta funcionalidade utiliza um algoritmo de processamento da cor e melhoramentos a nível do sistema para permitir uma maior luminosidade ao mesmo tempo que apresenta cores mais verdadeiras e vibrantes. Permite um aumento da luminosidade superior a 50% em imagens de tom médio, comuns em vídeo e em cenas naturais, para que o projector reproduza imagens em cores realistas e verdadeiras. Se preferir imagens com essa qualidade, seleccione a opção **Ligar**. Se não for necessário, seleccione **Desligar**.

Quando a opção **Desligar** está seleccionada, a função **Temperatura de Cor** não está disponível.

Seleccionar uma Temperatura de Cor

As opções disponíveis para as definições de temperatura de cor* variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

1. **Mais fresco**: Confere um tom azulado ao branco das imagens.
2. **Normal**: Mantém a coloração normal do branco.
3. **Quente**: Confere um tom avermelhado ao branco das imagens.

*** Acerca de temperaturas de cor:**

Por diversas razões, existem muitos tons diferentes que são considerados "branco". Um dos métodos mais comuns de representar a cor branca é conhecido como "temperatura da cor". Uma cor branca com uma temperatura de cor reduzida é apresentada como branco avermelhado. Uma cor branca com uma temperatura de cor elevada parece conter mais azul.

Definir uma temperatura de cor preferida

Para definir uma temperatura de cor preferida:

1. Realce **Temperatura de Cor** e seleccione **Quente**, **Normal** ou **Frio** premindo ◄/► no projector ou no controlo remoto.
2. Prima ▼ para realçar **Afinação da temperatura da cor** e prima **ENTER**. Será apresentada a página de Afinação da temperatura da cor.
3. Prima ▲/▼ para realçar o item que deseja alterar e ajuste os valores premindo ◄/►.
   - **Incremento R/Incremento G/Incremento B**: Ajusta os níveis de contraste de Vermelho, Verde e Azul.
   - **Compensação R/Compensação G/Compensação B**: Ajusta os níveis de brilho de Vermelho, Verde e Azul.
4. Prima **MENU** para sair e guardar as definições.

Gestão de Cores 3D

Na maior parte das situações, a gestão de cores não é necessária, como por exemplo, numa sala de aula, sala de reuniões ou em salas de espera onde as luzes permanecem acesas, ou em edifícios cujas janelas permitem a entrada de luz do solar na sala.

A gestão de cores deverá ser utilizada apenas em instalações permanentes com níveis de iluminação controlada, como por exemplo, salas de conferência, bibliotecas, ou cinema em casa. A gestão de cores oferece ajustes de controlo de cor para permitir uma reprodução de cores mais precisa, caso seja necessário.

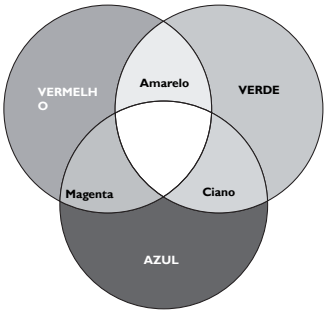
Só é possível alcançar a gestão de cores adequada sob condições de visualização controladas e reproduzíveis. Deverá utilizar um colorímetro (medidor da luz da cor), e deverá ter um conjunto de imagens adequadas para medir a reprodução de cores. Estas ferramentas não são fornecidas com o projector, no entanto o seu revendedor ou mesmo um instalador profissional qualificado poderão fornecer-lhe orientações adequadas.

A Gestão da cor oferece seis conjuntos (RGBCMY) de cores para ajustar. Ao seleccionar uma cor, poderá ajustar de forma independente a sua gama e saturação de acordo com o desejado.

Caso tenha adquirido um disco de teste que inclua padrões de teste de cores e possa ser utilizado para testar a apresentação das cores em monitores, TV, projectores, etc., pode projectar qualquer imagem a partir do disco no ecrã e aceder ao menu **Gestão de Cores 3D** para efectuar os ajustes.

Para ajustar as definições:

1. Aceda ao menu **IMAGEM** e realce **Gestão de Cores 3D**.
2. Prima **ENTER** e será apresentada a página **Gestão de Cores 3D**.
3. Realce **Cor Primária** e prima ◄/► para seleccionar a cor entre Vermelho, Verde, Azul, Ciano, Magenta e Amarelo.
4. Prima ▼ para realçar **Cor** e prima ◄/► para seleccionar a opção pretendida. O aumento da gama inclui as cores que tenham mais proporções do que as suas duas cores adjacentes.
   Consulte a imagem à direita para saber como as cores se relacionam umas com as outras.
   Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir a sua gama para 0, apenas é seleccionado o vermelho puro na imagem projectada. Aumentando a sua gama, incluirá vermelho perto do amarelo e vermelho perto do magenta.



5. Prima ▼ para realçar **Saturação** e ajustar os respectivos valores para a sua preferência premindo ◄/►. Cada ajuste efectuado irá reflectir-se imediatamente na imagem.
   Por exemplo, se seleccionar Vermelho e definir o seu valor para 0, apenas será afectada a saturação do vermelho puro.

☞ **Saturação é a quantidade de dessa cor na imagem de vídeo. Valores mais baixos produzem cores menos saturadas; um valor de "0" remove totalmente essa cor da imagem. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado realçada e pouco realista.**

6. Prima ▼ para realçar **Ganho** e ajustar os respectivos valores para a sua preferência premindo ◄/►. O nível de contraste da cor primária seleccionada será afectado. Cada ajuste efectuado irá reflectir-se imediatamente na imagem.
7. Repita os passos 3 a 6 para outros ajustes de cor.
8. Certifique-se que efectuou todos os ajustes necessários.
9. Prima **MENU** para sair e guardar as definições.

Repor o modo actual ou todos os modos de imagem

1. Aceda ao menu **IMAGEM** e realce **Repor definições imagem**.
2. Prima **ENTER** e prima ▲/▼ para seleccionar **Actual** ou **Tudo**.
   - **Actual**: repõe as predefinições do modo de imagem actual.
   - **Tudo**: repõe todas as predefinições, excepto **Utilizador 1/Utilizador 2** no menu **IMAGEM**.

Definir o temporizador de apresentação

O temporizador de apresentação pode indicar o tempo de apresentação no ecrã para o ajudar a gerir melhor o tempo durante uma apresentação. Siga estes passos para utilizar esta função:

1. Aceda a **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Temporizador de apresentação** e prima **ENTER** para exibir a página **Temporizador de apresentação**.
2. Seleccione **Intervalo do temporizador** e defina o período do temporizador premindo ◄/►. O tempo pode ser definido de 1 a 5 minutos em incrementos de 1 minuto e de 5 a 240 minutos em incrementos de 5 minutos.

☞ **Se o temporizador já estiver ligado, reiniciará sempre que o Intervalo Do Temporizador for reposto a zeros.**

3. Prima ▼ para realçar **Exibição do temporizador** e escolha se quer que o temporizador apareça no ecrã premindo ◄/►.

Selecção	Descrição
Sempre	Exibe o temporizador no ecrã durante o tempo de apresentação.
3 min/2 min/1 min	Exibe o temporizador no ecrã nos últimos 3/2/1 minuto(s).
Nunca	Oculta o temporizador durante o tempo de apresentação.

4. Prima ▼ para realçar **Posição do temporizador** e definir a posição do temporizador premindo ◄/►.
5. Prima ▼ para realçar **Método de contagem do temporizador** e seleccionar a sua direcção de contagem preferida premindo ◄/►.

Selecção	Descrição
Avançar	Inicia em 0 e aumenta até ao tempo predefinido.
Retroceder	Inicia no tempo predefinido e diminui até 0.

6. Prima ▼ para realçar **Alerta sonoro** e decidir se quer activar o aviso sonoro premindo ◄/►. Se seleccionar **Ligar**, serão ouvidos dois bips nos últimos 30 segundos da contagem e serão ouvidos três bips quando o temporizador terminar.
7. Para activar o temporizador de apresentação, prima ▼ e prima ◄/► para realçar **Ligar** e prima **ENTER**.
8. Será apresentada uma mensagem de confirmação. Realce **Sim** e prima **ENTER** no projector ou no controlo remoto para confirmar. A mensagem **"O temporizador está ligado"** será exibida no ecrã. O temporizador iniciará a contagem quando for ligado.

Para cancelar o temporizador, faça o seguinte:

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Temporizador de apresentação** e realce **Desligar**. Prima **ENTER**. Será apresentada uma mensagem de confirmação.
2. Realce **Sim** e prima **ENTER** para confirmar. A mensagem **"O temporizador está desligado"** será exibida no ecrã.

Operações remotas de paginação

Ligue o projector ao seu PC ou computador portátil com um cabo USB antes de utilizar a função de paginação. Consulte "Ligações" na página 26 para obter mais informações.

Pode operar o seu programa de exibição (num PC ligado ao projector) que responda aos comandos de página acima/abaixo (tal como o Microsoft PowerPoint) premindo **PAGE+**/ **PAGE-** no controlo remoto.

Se a função de paginação remota não funcionar, verifique se a ligação USB foi efectuada correctamente e se o controlador do rato no seu computador está actualizado com a versão mais recente.

☞ **A função remota de paginação não funciona com o sistema operativo Microsoft® Windows® 98. Recomendam-se os sistemas operativos Windows® XP ou acima.**

Parar a imagem

Prima o botão **FREEZE** no controlo remoto para parar a imagem. A palavra **"FREEZE"** será apresentada no ecrã. Para desactivar a função, prima qualquer tecla no projector ou telecomando.

☞ Se o controlo remoto incluir as seguintes teclas, tenha em atenção que as mesmas não podem ser premidas para libertar a função: **LASER**, **#2**, **#5**, **PAGE +/PAGE -**.

Mesmo que uma imagem esteja parada no ecrã, as imagens estarão a ser reproduzidas no vídeo ou outro dispositivo. Se os dispositivos ligados tiverem uma saída de áudio activa, ainda continuará a ouvir o áudio, mesmo que a imagem esteja congelada.

Ocultar a imagem

Para captar toda a atenção do público para o orador, pode utilizar o botão **BLANK** no projector ou **BLANK** no controlo remoto para ocultar a imagem do ecrã. Quando esta função for activada com uma entrada de áudio ligada, o áudio continua a ser ouvido.

Pode definir o tempo sem imagem no menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Definições de utilização** > **Tempo sem imagem** para que o projector regresse à imagem automaticamente após um determinado período de tempo em que não sejam executadas acções no ecrã sem imagem. O período de tempo pode ser definido entre 5 e 30 minutos em incrementos de 5 minutos.

Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados, seleccione **Desactivar**.

Quer a função **Tempo sem imagem** esteja ou não activada, poderá premir qualquer botão no projector ou no controlo remoto para restaurar a imagem.

⚠ **Não tape a lente com nenhum objecto, uma vez que isto poderia aquecer e deformar esse objecto, ou mesmo provocar um incêndio.**

Bloqueio dos botões de controlo

Com os botões de controlo do projector bloqueados, pode impedir que as definições do projector sejam acidentalmente alteradas (por crianças, por exemplo). Quando **Bloqueio das teclas do painel** está ligado, os botões de controlo do projector funcionam, à excepção de ⏻ **POWER**.

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Bloqueio das teclas do painel** e seleccione **Ligar** premindo ◄/► no projector ou telecomando. Será apresentada uma mensagem de confirmação.
2. Realce **Sim** e prima **ENTER** para confirmar.

Para desactivar o bloqueio das teclas do painel, utilize o controlo remoto para aceder ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Bloqueio das teclas do painel** e prima ◄/► para seleccionar **Desligar**.

- **Os botões do controlo remoto continuam activos quando o bloqueio das teclas do painel estiver activado.**
- **Se premir ⏻ POWER para desligar o projector sem desactivar o bloqueio das teclas do painel, o projector terá as teclas bloqueadas da próxima vez que o ligar.**

Utilização num ambiente de altitude elevada

Modo Grande Altitude Funcionamento em áreas de grande altitude Recomendamos que utilize o quando estiver entre 1500 m e 3000 m acima do nível do mar, e a temperatura estiver entre 0°C e 30°C.

⚠ **Não utilize o Modo Grande Altitude se estiver entre 0 m e 1500 m de altura e a temperatura estiver entre 0°C e 35°C. O projector ficará excessivamente resfriado, se ligar o modo nessas condições.**

Para activar o **Modo Grande Altitude**:

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Modo Grande Altitude** e prima ◄/► para seleccionar **Ligar**. Será apresentada uma mensagem de confirmação.
3. Realce **Sim** e prima **ENTER**.

O funcionamento no "**Modo Grande Altitude**" pode provocar um nível de ruído superior, devido ao facto de ser necessária uma maior velocidade da ventoinha para melhorar o sistema de arrefecimento e o desempenho.

Se utilizar o projector em condições ambientais extremas, excluindo as acima mencionadas, este poderá apresentar sintomas de encerramento automático, que se destinam a proteger o projector contra aquecimento excessivo. Nestas circunstâncias, deverá mudar para o Modo Grande Altitude para resolver esses sintomas. No entanto, tal não significa que este projector pode funcionar em todas as condições ambientais extremas.

Ajustar o som

Os ajustes de som efectuados da forma descrita abaixo terão efeitos nos altifalantes do projector. Certifique-se de que a ligação da entrada de áudio do projector está correcta. Consulte "Ligações" na página 26 para obter mais informações sobre a ligação da entrada de áudio.

FONTE DE ENTRADA	ENTRADA ÁUDIO	AUDIO OUT
COMPUTER -1	AUDIO IN-1	Mini conector
COMPUTER-2, COMPUTER-3, DVI-D	AUDIO IN-2	Mini conector
COMPONENT	AUDIO IN-3	Mini conector
S-VIDEO, VIDEO	AUDIO IN-4	Mini conector
HDMI	HDMI	Mini conector
DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	Mini conector

Interromper o som

Para interromper temporariamente o som,

- Utilização do controlo remoto

Prima o botão **MUTE** para interromper temporariamente o som. Enquanto o som estiver desactivado, o ecrã apresentará a informação no canto superior direito do ecrã.

Para restaurar o som, prima novamente o botão **MUTE**.

- Utilizando o menu OSD

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Definições de Som** e prima **ENTER**. Será apresentada a página **Definições de Som**.
3. Realce **Sem som** e prima ◄/► para seleccionar **Ligar**.
4. Para restaurar o som, repita os passos 1 a 3 e prima ◄/► para seleccionar **Desligar**.

Ajustar o nível do volume

Para ajustar o nível do som,

- Utilização do controlo remoto

Prima **VOLUME+**/**VOLUME-** para seleccionar o nível de som pretendido.

- Utilizando o menu OSD

1. Repita os passos 1-2 indicados acima.
2. Prima ▼ para realçar **Volume** e prima ◄/► para seleccionar o nível de volume desejado.

Desligar o som ao ligar/desligar o projector

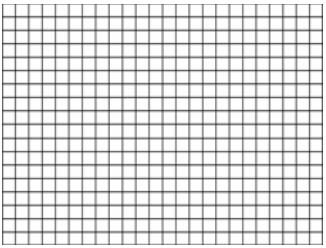
1. Repita os passos 1-2 indicados acima.
2. Prima ▼ para realçar **Ligar/desligar som** e prima ◄/► para seleccionar **Desligar**.

A única forma de ligar/desligar o som é definir a opção Ligar ou Desligar aqui. O cortar o som ou o alterar o nível de som não vai afectar a opção para ligar/desligar o som.

Utilização do padrão de teste

O projector tem capacidade para mostrar uma grelha de teste. Esta ajuda a ajustar o tamanho da imagem e a focagem e garante que a imagem projectada não apresenta distorção.

Para ver o padrão de teste, abra o menu no ecrã, aceda a **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Padrão de teste** e prima ◄/► para seleccionar **Ligar**.



Utilização da função de instalação rápida

O projector inclui uma tecla de atalho para que possa que possa aceder rapidamente às opções **Instalação do projector**, **Padrão de teste** e **Distorção**.

Prima **Instalação rápida** no controlo remoto e prima ▲/▼ para seleccionar:

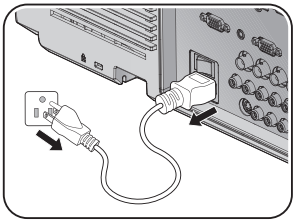
- Instalação do projector: Consulte "Posicionar o projector" na página 16.
- Padrão de teste: Consulte "Utilização do padrão de teste" na página 47.
- Distorção: Consulte "Correcção da distorção" na página 31.

Desligar o projector

1. Prima o botão ⏻ **POWER** ou **OFF** e uma mensagem de confirmação será apresentada.
   Se não responder após alguns segundos, a mensagem desaparecerá.
2. Prima ⏻ **POWER** ou **OFF** novamente. A **Luz indicadora da ENERGIA** piscará em laranja, a lâmpada irá apagar-se e as ventoinhas continuarão a funcionar durante aproximadamente 90 segundos para arrefecer o projector.

⚠ **Para proteger a lâmpada, o projector não responderá a quaisquer comandos durante o processo de arrefecimento. Para diminuir o tempo de arrefecimento, pode também activar a função de Arrefecimento rápido. Consulte "Arrefecimento rápido" na página 57 para obter mais informações.**

3. Quando o processo de arrefecimento terminar, ouvirá um **Ligar/desligar som** que indica que a alimentação vai ser desligada. A **Luz indicadora da ENERGIA** ficará estática em laranja e as ventoinhas irão parar. Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica.



☞
- **Para desactivar este aviso sonoro, consulte a secção"Desligar o som ao ligar/desligar o projector" na página 46 para mais informação.**
- **Se o projector não for devidamente desligado, se tentar reiniciar o projector as ventoinhas funcionarão durante alguns minutos para proceder ao arrefecimento e proteger a lâmpada.**

  Prima ⏻ POWER ou ON novamente para iniciar o projector depois das ventoinhas pararem e a Luz indicadora da ENERGIA ficar laranja.
- **O tempo de vida útil da lâmpada varia consoante as condições ambientais e a utilização.**

Utilização do menu

Sistemas de menus

Tenha em atenção que os menus apresentados no ecrã (OSD) variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

Menu principal	Submenu		Opções
1. Visualização	Cor da parede		Desligar/Amarelo claro/Rosa/Verde claro/Azul/Quadro
	Formato de imagem		Tam. Auto/Real/4:3/16:9/16:10
	Distorção		
	Posição		
	Fase		
	Tamanho H.		
	Zoom digital		PC:1,0X~2,0X; Vídeo: 1,0X~1,8X
	Overscan		Vídeo composto/S-Video: 0- 3; outros: 0-3
	3D	Modo 3D	Tam. Auto/Desligar/Fotograma Sequ./Fotogramas Compactados/ Topo-Fundo/Lado a lado
		Inverter Sinc. 3D	Desactivar/Inverter
		Guardar definição 3D	Definições 3D 1/Definições 3D 2/ Definições 3D 3
		Aplicar definição 3D	Definições 3D 1/Definições 3D 2/ Definições 3D 3

Menu principal	Submenu		Opções
2. Imagem	Modo de Imagem		Brilhante/Apresentação/sRGB/ Cinema/3D/Utilizador 1/ Utilizador 2
	Modo de referência		Brilhante/Apresentação/sRGB/ Cinema/3D
	Luminosidade		
	Contraste		
	Cor		
	Matiz		
	Nitidez		
	Brilliant Color		Ligar/Desligar
	Temperatura de Cor		Frio/Normal/Quente
	Afinação da temperatura da cor		Incremento R/Incremento G/ Incremento B/ Compensação R/Compensação G/ Compensação B
	Gestão de Cores 3D	Cor Primária	R/G/B/C/M/Y
		Cor	
		Saturação	
		Ganho	
	Restaurar Definições de Imagem		Actual/Tudo/Cancel.
3. Fonte	Busca Automática Rápida		Ligar/Desligar
	Transferência de espaço de cor		Automático/RGB/YUV

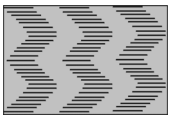
Menu principal	Submenu		Opções
	Temporizador de apresentação	Intervalo Do Temporizador	1~15~240 min
		Exibição Do Temporizador	Sempre/1 min/2 min/3 min/Nunca
		Posição Do Temporizador	Superior esquerdo/Inferior esquerdo/Superior direito/Inferior direito
		Método De Contagem Do Temporiz	Retroceder/Avançar
		Alerta Sonoro	Ligar/Desligar
		Ligar	Sim/Não
		Desligar	Sim/Não
	Idioma		English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / ไทย / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी
4. DEFIN. SISTEMA: Básica	Instalação do projector		Frontal/Trás/Traseira, tecto/Frente, tecto
	Definições de menu	Tempo Visualiz. Menu	5 seg/10 seg/20 seg/30 seg/Sempre
		Posição Do Menu	Centro/Superior esquerdo/ Superior direito/Inferior direito/ Inferior esquerdo
		Mensagem de lembrete	Ligar/Desligar
	Definições de operação	Ligar Directo	Ligar/Desligar
		Ligar com sinal	Ligar/Desligar
		Desactivação autom.	Desactivar/3 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
		Arrefecimento rápido	Ligar/Desligar
		Tempo sem imagem	Desactivar/5 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
		Minutos inact	Desactivar/30 min/1 h/2 h/3 h/4 h/ 8 h/12 h
		Repor temporizador do filtro	Repor/Cancel.
	Receptor remoto		Frente+Trás/Frente/Trás
	Bloqueio das teclas do painel		Ligar/Desligar
	Cor de fundo		BenQ/Preto/Azul/Roxo
	Ecrã Splash		BenQ/Preto/Azul

Menu principal	Submenu		Opções
5. DEFIN. SISTEMA: Avançada	Modo Grande Altitude		Ligar/Desligar
	Definições de Som	Sem som	Ligar/Desligar
		Volume	
		Ligar/Desligar som	Ligar/Desligar
	Definições da Lâmpada	Modo de Lâmpada	Normal/Económico
		Reajuste Do Temporiz. Lâmpada	Repor/Cancel.
		Informações da lâmpada	
	Defin. Segurança	Alterar senha	
		Alterar definições de segurança	
		Bloqueio de ligação	Ligar/Desligar
	Taxa de baud		2400/4800/9600/14400/19200/ 38400/57600/115200
	Padrão de teste		Ligar/Desligar
	Config. ID do projetor		Desligar/01~99
	Legendas	Activar Legendas	Ligar/Desligar
		Versão Legendas	Lg1 / Lg2 / Lg3 / Lg4
	Definições em espera	Rede	Activar Modo em Espera Rede/ Desactivar Auto Modo em Espera Rede
		Saída do monitor	Ligar/Desligar
		Passagem de Áudio	Entrada áudio 1/Entrada áudio 2/ Entrada áudio 3/Áudio E/D /HDMI/ Desligar
	Definições de rede	LAN com fios	Estado
			DHCP
			Endereço IP
			Máscara de sub-rede
			Gateway predefinido
			Servidor DNS
			Aplicar
		Detecção de Dispositivo AMX	Ligar/Desligar
		Endereço Mac	
	Repor todas as definições		Repor/Cancel.

Menu principal	Submenu	Opções
6. Informações	Estado do Sistema Actual	• Fonte • Modo de Imagem • Modo de Lâmpada • Resolução • Formato 3D • Sistema de cor • Tempo de utilização da lâmpada • ID do Projetor • Versão do Firmware

Tenha em atenção que os itens dos menus estarão disponíveis quando o projector detectar pelo menos um sinal válido. Se não existir qualquer equipamento ligado ao projector ou não for detectado nenhum sinal, apenas estará acessível um número limitado de itens no menu.

Descrição de cada menu

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
I. Menu Visualização	**Cor da parede**	Corrige a cor das imagens projectadas quando a superfície de projecção não é branca. Consulte "Utilizar da Cor da parede" na página 39 para obter mais informações.
	Formato de imagem	Existem diversas opções para definir o formato da imagem consoante a fonte de sinal de entrada. Consulte "Seleccionar o formato de imagem" na página 37 para obter mais informações.
	Distorção	Ajusta a forma da imagem projectada para garantir linhas rectas em todos os quatro cantos. Consulte "Correcção da distorção" na página 31 para obter mais informações.
	Posição	Apresenta a página de ajuste da posição. Para deslocar a imagem projectada, utilize os botões direccionais. Os valores apresentados na posição inferior da página mudam de cada vez que prime o botão, até que sejam atingidos os limites máximos ou mínimos. Esta função apenas está disponível quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.
	Fase	Ajusta a fase do relógio para reduzir a distorção da imagem. Esta função apenas está disponível quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado. 
	Tamanho H.	Ajusta a largura horizontal da imagem. Esta função apenas está disponível quando um sinal PC (RGB analógico) estiver seleccionado.
	Zoom digital	Amplia ou reduz o tamanho da imagem projectada. Consulte "Ampliar e procurar pormenores" na página 37 para obter mais informações.
	Overscan	Mascarar alguns pixéis nas extremidades da imagem a exibir. Utilize a função para ajustar se a fonte da imagem apresentar ruído próximo de qualquer extremidade da imagem exibida.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
I. Menu Visualização **3D**	Este projector inclui uma função 3D que lhe permite desfrutar de filmes 3D, vídeos e eventos desportivos de forma mais realista apresentando a profundidade das imagens. Para ver as imagens 3D deverá utilizar óculos 3D. **Modo 3D** A predefinição é **Tam. Auto** e o projector escolherá automaticamente um formato 3D apropriado quando detectar conteúdo 3D. Se o projector não conseguir reconhecer o formato 3D, prima ◄/► para escolher um modo 3D. ☞ **Quando a função 3D está activada:** **•O nível de luminosidade da imagem projectada irá diminuir.** **•As opções seguintes não podem ser ajustadas: Modo de Imagem, Modo de referência.** **•A opção Distorção apenas pode ser ajustada dentro de um determinado limite de graus.** **Inverter Sinc. 3D** Se detectar inversão da profundidade da imagem, use esta função para corrigir o problema. **Guardar definições 3D** Ao conseguir ver conteúdo 3D depois de ter feito os ajustes necessários, pode activar esta função e escolher um conjunto de definições 3D para memorizar as definições 3D actuais. **Aplicar definições 3D** Após ter guardado as definições 3D, pode decidir se quer aplicá-las escolhendo um conjunto de definições 3D que tenha guardado. Após aplicação das definições 3D, o projector irá automaticamente reproduzir o conteúdo 3D recebido se este corresponder às definições 3D guardadas. ☞ **Apenas os conjuntos de definições 3D com dados memorizados estão disponíveis.**

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
2. Menu de Imagem	**Modo de Imagem**	São disponibilizados modos de imagem predefinidos, para que possa optimizar a definição da imagem do seu projector para se adequar ao tipo de programa. Consulte "Seleccionar um modo de imagem" na página 39 para obter mais informações.
	Modo de referência	Selecciona o modo de imagem que melhor se adapta à qualidade da imagem e ajusta ainda mais a imagem com base nas selecções apresentadas na mesma página, em baixo. Consulte "Configuração do modo Utilizador 1/Utilizador 2" na página 40 para obter mais informações.
	Luminosidade	Ajusta a luminosidade da imagem. Consulte "Ajustar a Luminosidade" na página 40 para obter mais informações.
	Contraste	Ajusta o nível de diferença entre o as áreas escuras e claras da imagem. Consulte "Ajustar o Contraste" na página 40 para obter mais informações.
	Cor	Ajusta o nível de saturação da cor -- a quantidade de cada cor numa imagem de vídeo. Consulte "Ajustar a Cor" na página 40 para obter mais informações. ☞ **A função só está disponível quando está seleccionado o sistema NTSC Vídeo ou S-Video.**
	Matiz	Ajusta os tons de vermelho e verde da imagem. Consulte "Ajustar a Matiz" na página 40 para obter mais informações. ☞ **A função só está disponível quando está seleccionado o sistema NTSC Vídeo ou S-Video.**
	Nitidez	Ajusta a imagem para a tornar mais nítida ou mais suave. Consulte "Ajustar a Nitidez" na página 40 para obter mais informações. ☞ **A função só está disponível quando está seleccionado o sistema NTSC Vídeo ou S-Video.**
	Brilliant Color	Ajusta os níveis de branco mantendo a apresentação correcta de cores. Consulte "Ajustar a função Brilliant Color" na página 41 para obter mais informações.
	Temperatura de Cor	Consulte "Seleccionar uma Temperatura de Cor" na página 41 para obter mais informações.
	Afinação da temperatura da cor	Consulte "Definir uma temperatura de cor preferida" na página 41 para obter mais informações.
	Gestão de Cores 3D	Consulte "Gestão de Cores 3D" na página 41 para obter mais informações.
	Restaurar Definições de Imagem	Consulte "Repor o modo actual ou todos os modos de imagem" na página 42 para obter mais informações.
3. Menu Fonte	**Busca Automática Rápida**	Consulte "Alterar o sinal de entrada" na página 36 para obter mais informações.
	Transferência de espaço de cor	Consulte "Alterar o espaço de cor" na página 36 para obter mais informações.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Temporizador de apresentação	Lembra o apresentador que terá de terminar a apresentação dentro de um determinado tempo. Consulte "Definir o temporizador de apresentação" na página 43 para obter mais informações.
Idioma	Define o idioma dos menus apresentados no ecrã (OSD). Consulte "Utilizar os menus" na página 32 para obter mais informações.
Instalação do projector	O projector pode ser instalado no tecto, atrás de um ecrã, ou com um ou mais espelhos. Consulte "Escolher um local" na página 16 para obter mais informações.
Definições de menu	**Tempo Visualiz. Menu** Define o período de tempo durante o qual o menu OSD permanece activo após premir o último botão. O intervalo é de 5 a 30 segundos em incrementos de 5 segundos. **Posição Do Menu** Define a posição do menu apresentado no ecrã (OSD). **Mensagem de lembrete** Seleccionando **Ligar** permitirá que o projector avise para limpar o filtro.
Definições de operação	**Ligar Directo** Liga automaticamente o projector ao ligar o cabo de alimentação. **Ligar com sinal** Permite ligar o projector directamente sem premir o botão **POWER** ou **ON** quando o projector se encontra no modo de suspensão e o sinal é transmitido através de um cabo VGA. **Desactivação autom.** Permite o encerramento automático do projector se não for detectado qualquer sinal de entrada após um período de tempo especificado. Consulte "Configurar a Desactivação autom." na página 63 para obter mais informações. **Arrefecimento rápido** Activa ou desactiva a função de **Arrefecimento rápido**. Seleccionando **Ligar** activará a função e o tempo de arrefecimento do projector será encurtado dos 90 segundos normais para aproximadamente 2 segundos. ☞ **Se tentar reiniciar o projector logo após o processo de arrefecimento rápido, o mesmo poderá não ligar de forma adequada e poderá voltar a ligar as ventoinhas de arrefecimento.** **Tempo sem imagem** Define o período de tempo sem imagem quando a função Vazio está activada; após esse tempo, a imagem regressará ao ecrã. Consulte "Ocultar a imagem" na página 44 para obter mais informações. **Minutos inact** Define o temporizador de encerramento automático. O temporizador pode ser definido num valor entre 30 minutos e 12 horas. **Repor temporizador do filtro** Repor o temporizador do filtro for substituído.

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
4. Menu DEFIN. SISTEMA: Básica	**Receptor remoto**	Define o receptor do controlo remoto preferido (Frente e Trás) e permite que o projector aceite sinais do controlo remoto.
	Bloqueio das teclas do painel	Desactiva ou activa todas as funções do painel de botões excepto ⏻ **POWER** no projector e botões no telecomando. Consulte "Bloqueio dos botões de controlo" na página 45 para obter mais informações.
	Cor de fundo	Selecciona a cor de fundo quando não for detectado nenhum sinal.
	Ecrã Splash	Permite seleccionar o ecrã de logótipo que é visualizado durante a inicialização do projector.
5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Modo Grande Altitude**	Um modo para funcionamento em áreas de altitude elevada. Consulte "Utilização num ambiente de altitude elevada" na página 45 para obter mais informações.
	Definições de Som	Consulte "Ajustar o som" na página 46 para obter mais informações. **Sem som** Define a função sem som. **Volume** Ajusta o nível do volume de áudio. **Ligar/desligar som** Liga e desliga o som ao ligar/desligar o projector.
	Definições da Lâmpada	**Modo de Lâmpada** Consulte "Configurar o Modo de Lâmpada para Económico" na página 63 para obter mais informações. **Reajuste do temporiz. Lâmpada** Consulte "Reiniciar o temporizador da lâmpada" na página 67 para obter mais informações. **Informações da lâmpada** Consulte "Conhecer o tempo de utilização da lâmpada" na página 63 para obter mais informações sobre o cálculo do número total de horas da lâmpada.

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Defin. Segurança**	**Alterar senha** Ser-lhe-á pedido que introduza a senha actual antes de alterar para uma nova. Consulte "Utilizando a função de senha" na página 33 para obter mais informações. **Alterar definições de segurança** **Bloqueio de ligação** Quando o **Bloqueio de ligação** estiver activado, ser-lhe-á pedido que introduza a palavra-passe antes de ligar o projector. Se introduzir uma palavra-passe incorrecta 5 vezes seguidas, o projector será automaticamente encerrado após pouco tempo.
	Taxa de baud	Selecciona uma velocidade de transmissão que é idêntica à do computador para que possa ligar o projector usando um cabo RS-232 apropriado para poder actualizar ou transferir o firmware do projector. Esta função destina-se apenas a técnicos qualificados.
	Padrão de teste	Ao seleccionar a opção **Ligar** activará a função e o projector apresentará o padrão de teste. Ajuda-o a ajustar o tamanho da imagem e o foco e garante que a imagem projectada está sem distorções.
	Config. ID do projetor	Desactiva ou activa a função de ID do projector. ☞ **Para um controlo preciso, o número do controlo remoto deve coincidir com o número do projector.**
	Legendas	**Activar Legendas** Activa a função seleccionando Ligar quando o sinal de entrada seleccionado transmite legendas ocultas. • Legendas: Uma apresentação no ecrã do diálogo, narração e efeitos de som dos programas de TV e vídeos que contenham legendas ocultas (geralmente marcados com "Lg" nas listas de programação de TV). **Versão Legendas** Selecciona um modo de legendas preferido. Para ver as legendas, seleccione Lg1, Lg2, Lg3 ou Lg4 (Lg1 apresenta legendas no idioma primário da sua região).

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
5. Menu DEFIN. SISTEMA: Avançada	**Definições em espera**	**Rede** • **Activar Modo em Espera Rede** Ao seleccionar Ligar activa a função. O projector disponibiliza a função de rede mesmo no modo de suspensão. Se seleccionar Desligar, esta função será desactivada. O projector não disponibiliza a função de rede mesmo no modo de suspensão. • **Desactivar Auto Modo em Espera Rede** Permite ao projector desactivar a função de rede após um período de tempo definido depois de entrar em modo de suspensão. Por exemplo, se seleccionar 20 min, o projector disponibiliza a função de rede durante 20 minutos depois de entrar em modo de suspensão. Passados os 20 minutos, o projector entra no modo de suspensão normal. ☞ **Esta função está disponível apenas quando Activar Modo em Espera Rede estiver Activado.** **Saída do monitor** Ao seleccionar Ligar activa a função. O projector pode emitir um sinal VGA quando estiver em modo de suspensão e a tomada COMPUTER 1 estiver correctamente ligada aos dispositivos. Consulte "Ligações" na página 26 para obter mais informações sobre como efectuar a ligação. **Passagem de Áudio** Prima ◄/► para escolher a fonte que deseja utilizar em modo de funcionamento. Consulte "Ligações" na página 26 para obter mais informações sobre como efectuar a ligação. Quando as tomadas correspondentes estiverem ligadas correctamente ao dispositivo, o projector é capaz de enviar um sinal de áudio para o altifalante externo quando estiver em modo de suspensão. Os altifalantes incorporados ficarão sem som em modo de suspensão. ☞ **A activação desta função aumenta ligeiramente o consumo de energia em modo de espera.**
	Definições de rede	**LAN com fios** Para mais detalhes, consulte o Guia de Utilização do Projector de Rede BenQ. **Detecção de Dispositivo AMX** Quando a opção **Detecção de Dispositivo AMX** está definida para **Ligar**, o projector pode ser detectado pelo controlador AMX. **Endereço MAC** Exibe o **Endereço MAC** deste projector.
	Repor todas as definições	Repõe os valores predefinidos de todas as definições. ☞ **As definições seguintes não serão repostas: Posição, Fase, Tamanho H., Instalação do projector, Idioma, Modo Grande Altitude, Defin. Segurança, Taxa de baud.**

	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
6. Menu Informações	**Estado do Sistema Actual**	**Fonte** Mostra a fonte de sinal actual. **Modo de Imagem** Mostra o modo seleccionado no menu **IMAGEM**. **Modo de Lâmpada** Mostra o modo actual da lâmpada. **Resolução** Mostra a resolução nativa do sinal de entrada. **Formato 3D** Mostra o modo actual de 3D. **Sistema de cor** Mostra o formato do sistema de entrada de vídeo: NTSC, PAL, SECAM ou RGB. **Tempo de utilização da lâmpada** Apresenta o número de horas de utilização da lâmpada. **ID do Projetor** Mostra a ID do projector seleccionado no menu **Defin. Sistema: Avançada**. **Versão do Firmware** Apresenta a versão de firmware do projector.

☞ **O menu Informações apresenta o estado de funcionamento actual do projector.**

Manutenção

Cuidados com o projector

O seu projector precisa de pouca manutenção. A única operação que necessita de fazer regularmente é manter a lente limpa.

Nunca remova peças do projector, excepto a lâmpada. Contacte o seu revendedor se for necessário substituir outras peças.

Limpar a lente

Limpe a lente sempre que a superfície da mesma tenha sujidade ou pó.

- Utilize uma lata de ar comprimido para remover o pó.
- Se houver sujidade ou manchas, utilize papel para limpeza de lentes, ou humedeça um pano macio com um produto de limpeza apropriado e limpe suavemente a superfície da lente.

⚠ **Nunca utilize nenhum tipo de material abrasivo, produto de limpeza alcalino/ácido, saponáceo ou dissolvente volátil, tal como álcool, benzeno, diluente ou insecticida. A utilização deste tipo de materiais ou o contacto prolongado com vinil ou borracha pode causar danos na superfície do projector e na estrutura do mesmo.**

Limpar a caixa do projector

Antes de limpar a caixa, desligue o projector seguindo o procedimento de encerramento adequado, conforme descrito em "Desligar o projector" na página 48 e desligue o cabo de alimentação.

- Para remover sujidade ou pó, limpe a caixa com um pano macio e sem cotão.
- Para remover sujidade ou manchas mais difíceis, humedeça um pano macio com água e um detergente com pH neutro. Em seguida, limpe a caixa.

⚠ **Nunca utilize cera, álcool, benzeno, diluente ou outros detergentes químicos. Esses produtos poderão danificar a caixa.**

Guardar o projector

Se precisar de guardar o projector durante um longo período de tempo, siga estas instruções:

- Certifique-se de que a temperatura e a humidade do local onde vai guardar o projector se encontram dentro dos limites aconselhados. Consulte "Especificações" na página 72 ou consulte seu revendedor para obter informações acerca dos limites de temperatura e humidade.
- Recolha os pés reguladores de altura.
- Retire as pilhas do controlo remoto.
- Embale o projector na sua embalagem original ou numa equivalente.

Transportar o projector

Recomenda-se o transporte do projector na respectiva embalagem original ou numa equivalente. Aquando do transporte do projector, queira utilizar a caixa original ou uma bolsa de transporte adequada.

Informações da lâmpada

Conhecer o tempo de utilização da lâmpada

Quando o projector está em funcionamento, a duração (em horas) de utilização da lâmpada é calculada automaticamente pelo temporizador integrado. O método de cálculo do número equivalente de horas de utilização da lâmpada é o seguinte:
Horas da lâmpada = Total de horas da lâmpada
= X* (horas de utilização em modo Normal) + Y* (horas de utilização no modo Eco)
X = especificações de duração da lâmpada no modo Poupança/ especificações de duração da lâmpada no modo Normal
Y = especificações de duração da lâmpada no modo Poupança/ especificações de duração da lâmpada no modo Eco

☞ **Consulte "Configurar o Modo de Lâmpada para Económico" para obter mais informações acerca do modo Económico.**

Para obter informações acerca das horas de funcionamento da lâmpada:

1. Prima **MENU** e depois ◄/► até o menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** ficar realçado.
2. Prima ▼ para realçar **Definições da Lâmpada** e prima **ENTER**. Será apresentada a página **Definições da Lâmpada**.
3. Verá as informações de **Informações da lâmpada** no menu.
4. Para sair do menu, prima **MENU**.

Poderá também obter as informações de **Tempo de utilização da lâmpada** no menu **INFORMAÇÕES**.

Aumentar a duração da lâmpada

A lâmpada de projecção é um item consumível. Para manter a vida útil da lâmpada o mais longa possível, execute as seguintes configurações no menu de ecrã.

Configurar o Modo de Lâmpada para Económico

A utilização do modo **Económico** reduz o ruído do sistema e o consumo de energia em 20%. Se for seleccionado o modo **Económico**, a emissão de luz será reduzida e serão projectadas imagens mais escuras.

Se colocar o projector no modo **Económico**, irá também aumentar a duração da lâmpada. Para configurar o modo **Económico**, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Definições da Lâmpada** > **Modo de Lâmpada** e prima ◄/► até seleccionar o modo desejado.

Modo de Lâmpada	Descrição
Normal	100% de luminosidade da lâmpada
Económico	Poupa 20% do consumo de energia da lâmpada.

Configurar a Desactivação autom.

Esta função permite a desligar automaticamente o projector se não for detectada qualquer entrada de sinal após um determinado período de tempo para evitar o desgaste desnecessário da lâmpada.

Para configurar o modo **Desactivação autom.**, aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Desactivação autom.** e prima ◄/►. O período pode ser definido entre 5 a 30 minutos, em incrementos de 5 minutos. Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados, seleccione **Desactivar**. O projector não será automaticamente encerrado após um determinado período.

Tempo para substituição da lâmpada

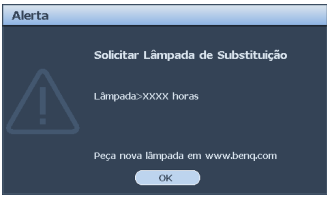
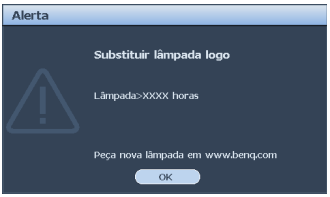
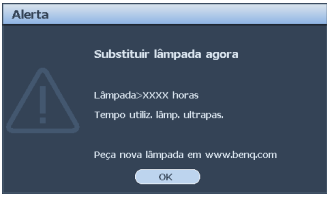
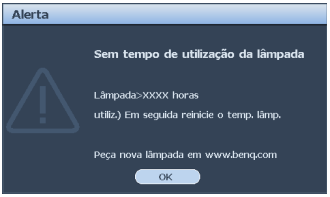
Quando o **indicador da lâmpada** acender em vermelho, ou quando for apresentada uma mensagem a indicar que está na altura de substituir a lâmpada, instale uma lâmpada nova ou consulte o seu revendedor. Uma lâmpada usada pode provocar uma avaria no projector e, em alguns casos, esta poderá explodir.

Visite http://www.benq.com para adquirir uma nova lâmpada.

Se a lâmpada aquecer demasiado, o indicador da lâmpada e a luz de aviso da temperatura acendem-se. Desligue o projector e deixe-o arrefecer durante 45 minutos. Se, depois de ligar novamente a corrente, o indicador da lâmpada ou da temperatura continuar aceso, contacte o seu revendedor local. Consulte "Indicadores" na página 69 para obter mais informações.

As mensagens de aviso da lâmpada que se seguem lembrar-lhe-ão que é necessário substituir a lâmpada.

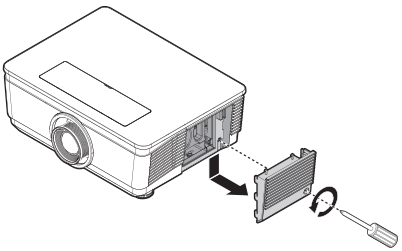
As seguintes mensagens de aviso servem apenas como referência. Siga as instruções exibas no ecrã para preparar e substituir a lâmpada.

Estado	Mensagem
Instale uma lâmpada nova para obter o desempenho ideal. Se o projector funciona normalmente com o modo **Económico** seleccionado (consulte "Configurar o Modo de Lâmpada para Económico" na página 63), poderá continuar a utilizar o projector até que seja apresentado o próximo aviso da lâmpada. Prima **ENTER** para fechar a mensagem de aviso.	
Recomenda-se vivamente que substitua a lâmpada nesta altura. A lâmpada é um item consumível. A luminosidade da lâmpada diminui com a utilização. Este comportamento da lâmpada é normal. Pode substituir a lâmpada sempre que verificar que o nível de luminosidade diminuiu significativamente. Prima **ENTER** para fechar a mensagem de aviso.	 
Para que o projector volte a funcionar normalmente, a lâmpada DEVE ser substituída. Prima **ENTER** para fechar a mensagem de aviso.	

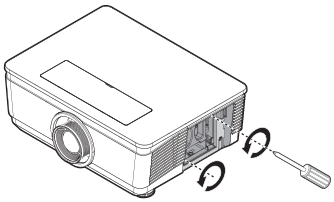
Substituir a lâmpada

⚠
- **Se a substituição da lâmpada for executada enquanto o projector está suspenso no tecto, certifique-se de que ninguém se encontra por baixo da abertura da lâmpada, de modo a evitar possíveis ferimentos ou danos oculares provocados por fragmentos da lâmpada partida.**
- **Para reduzir o risco de choques eléctricos, desligue sempre o projector e o cabo de alimentação antes de substituir a lâmpada.**
- **Para reduzir o risco de queimaduras graves, deixe o projector arrefecer, no mínimo 45 minutos, antes de substituir a lâmpada.**
- **Para evitar ferimentos pessoais e danos nos componentes internos, tenha cuidado ao retirar vidros de uma lâmpada que esteja partida.**
- **Para evitar ferimentos pessoais e/ou comprometer a qualidade da imagem por tocar na lente, não toque no compartimento vazio da lâmpada quando a retirar.**
- **Esta lâmpada contém mercúrio. Consulte as normas locais relativas a resíduos perigosos e elimine a lâmpada de acordo com essas normas.**
- **Para garantir o desempenho ideal do projector, recomenda-se que adquira uma lâmpada para projectores BenQ para substituição da lâmpada.**
- **Certifique-se de que existe boa ventilação quando manusear lâmpadas partidas. Recomendamos que utilize máscaras, óculos de protecção, óculos de segurança ou protecção para o rosto e vestuário de protecção como, por exemplo, luvas.**

1. Desligue o projector e desligue-o da tomada de parede. Se a lâmpada estiver quente, deixe-a arrefecer durante cerca de 45 minutos para evitar queimar-se.
2. Desaperte o parafuso de fixação do lado esquerdo.
3. Remova a tampa do compartimento da lâmpada tal como ilustrado.

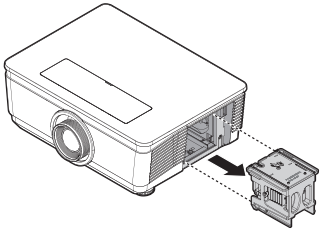


4. Desaperte os dois parafusos que fixam a lâmpada.



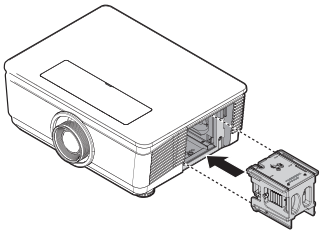
⚠
- **Não ligue o projector antes de voltar a colocar a tampa da lâmpada.**
- **Não coloque os dedos entre a lâmpada e o projector. As extremidades afiadas dentro do projector podem causar ferimentos.**

5. Retire lentamente a lâmpada do projector.



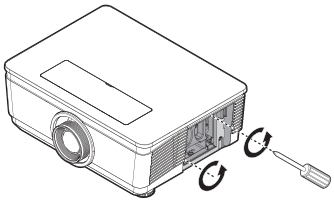
- **Se puxar demasiadamente depressa, poderá partir a lâmpada, espalhando vidro partido pelo projector.**
- **Não coloque a lâmpada em locais onde a mesma possa ser salpicada com água, ao alcance de crianças, ou próximo de materiais inflamáveis.**
- **Não introduza as mãos no projector, após a remoção da lâmpada. Se tocar nos componentes ópticos que se encontram no interior do projector, poderá provocar inconsistência de cores e distorção das imagens projectadas.**

6. Insira a nova lâmpada no compartimento assegurando-se de que esta encaixa no projector.



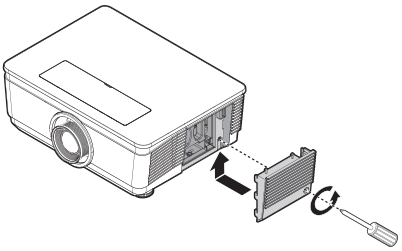
- **Certifique-se de que os conectores estão alinhados.**
- **Se notar alguma resistência, eleve a lâmpada e comece de novo.**

7. Aperte os parafusos que fixam a lâmpada.



- **Os parafusos soltos poderão provocar uma má ligação e dar origem a avarias.**
- **Não aperte o parafuso em demasia.**

8. Volte a colocar a tampa do compartimento da lâmpada no projector e aperte o parafuso de fixação.



9. Reinicie o projector.

Não ligue o projector antes de voltar a colocar a tampa da lâmpada.

Reiniciar o temporizador da lâmpada

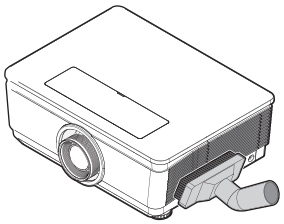
10. Após o logótipo de arranque, abra o menu apresentado no ecrã (OSD). Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Avançada** > **Definições da Lâmpada**. Prima **ENTER**. Será apresentada a página **Definições da Lâmpada**. Realce **Reajuste do temporiz. Lâmpada**. Será apresentada uma mensagem de aviso a perguntar se pretende reiniciar o temporizador da lâmpada. Realce **Sim** e prima **ENTER**. O temporizador da lâmpada será recolocado em '0'.

⚠ **Não reponha o temporizador se não substituir a lâmpada ou se a lâmpada não for nova, pois poderá causar danos.**

Limpar o filtro

O filtro de ar impede a acumulação de pó na superfície dos elementos ópticos no interior do projector. Se o filtro estiver sujo ou obstruído, o projector poderá aquecer demasiado ou diminuir a qualidade da imagem projectada.

1. Desligue o projector e retire o cabo de alimentação AC da tomada eléctrica.
2. Limpar o filtro com um aspirador.

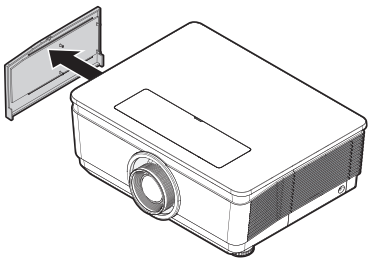


⚠ **Recomenda-se que evite utilizar o projector em ambientes com pó ou fumo, pis poderá diminuir a qualidade da imagem. Se o filtro estiver muito obstruído e não for possível limpá-lo, substitua-o por um novo.**

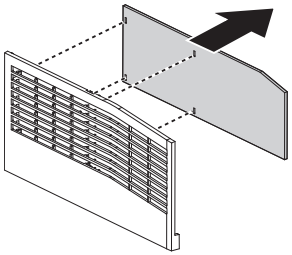
☞ **Recomenda-se a utilização de um escadote para aceder ao filtro. Não remova o projector do suporte de parede.**

Substituir o filtro

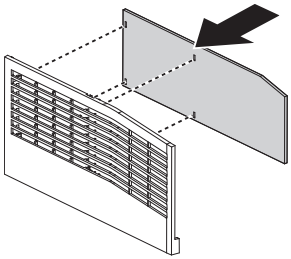
1. Desligue o projector e retire o cabo de alimentação AC da tomada eléctrica.
   Limpe o pó do projector e à volta dos orifícios de ventilação.
   Puxe pelo filtro e remova-o do projector.



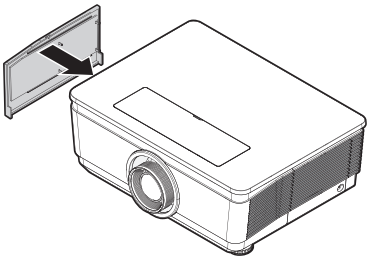
2. Levante o filtro da tampa do filtro.



3. Substitua por um novo módulo de filtro ou volte a colocar o filtro na tampa.



4. Volte a colocar a tampa do filtro no projector pressionando cuidadosamente na direcção indicada.



- **Não lave o filtro com água ou outro líquido.**
- **Quando a lâmpada for substituída, o filtro deverá também ser substituído, não limpo.**

Reiniciar o temporizador do filtro

5. Após o logótipo de arranque, abra o menu apresentado no ecrã (OSD). Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: Básica** > **Definições de utilização**. Prima **ENTER**. Será apresentada a página **Definições de utilização**. Realce**Reset Filter Timer**. Será apresentada uma mensagem de aviso a perguntar se pretende reiniciar o temporizador do filtro. Realce **Repor** e prima **ENTER**. O temporizador do filtro será reposto para "0".

Indicadores

Luz			Estado e descrição	
Energia	**Tempera-tura**	**Lâmpada**		
Eventos de energia				
Orange	**Desligar**	**Desligar**	Modo de espera	
Verde intermitente	**Desligar**	**Desligar**	A arrancar	
Verde	**Desligar**	**Desligar**	Funcionamento normal	
Laranja intermitente	**Desligar**	**Desligar**	O projector está a arrefecer.	
Eventos da lâmpada				
Desligar	**Desligar**	**Laranja intermitente**	A ignição da lâmpada não está acesa.	
Desligar	**Desligar**	**Vermelho**	1. O projector necessita de arrefecer durante 90 segundos. **Ou** 2. Contacte um revendedor para obter assistência.	
Eventos térmicos				
Vermelho	**Vermelho**	**Desligar**	As ventoinhas não estão a funcionar.	O projector desligou-se automaticamente. Se tentar reiniciar o projector, ele desliga-se novamente. Contacte um revendedor para obter assistência.
Vermelho	**Vermelho intermitente**	**Desligar**		
Vermelho	**Verde**	**Desligar**		
Vermelho	**Verde intermitente**	**Desligar**		
Vermelho intermitente	**Vermelho**	**Desligar**		
Vermelho intermitente	**Vermelho intermitente**	**Desligar**		
Verde	**Vermelho**	**Desligar**	Erro de temperatura 1 (temperatura superior ao limite).	
Verde	**Vermelho intermitente**	**Desligar**	Erro de abertura do sensor térmico 1.	
Verde	**Verde**	**Desligar**	Erro de curto-circuito do sensor térmico 1.	
Verde	**Verde intermitente**	**Desligar**	Erro de ligação de IC térmico #1 I2C.	
Verde	**Vermelho**	**Vermelho**	Erro do isolamento térmico.	

Eventos do sistema			
Verde	**Desligar**	**Vermelho**	O projector desligou-se automaticamente. Se tentar reiniciar o projector, ele desliga-se novamente. Contacte um revendedor para obter assistência.
Vermelho intermitente	**Desligar**	**Desligar**	
Vermelho	**Desligar**	**Vermelho**	
Desligar	**Verde**	**Vermelho**	A tampa do compartimento da lâmpada está aberta. Verifique se a tampa do compartimento da lâmpada se encontra aberta ou incorrectamente fechada.
Verde	**Desligar**	**Orange**	A lâmpada atingiu o final da vida útil.
Vermelho	**Desligar**	**Desligar**	Transferir.
Desligar	**Vermelho**	**Desligar**	Falha de transferência na LAN.
Desligar	**Verde**	**Desligar**	A processar a transferência na LAN.

Resolução de problemas

ⓘ O projector não liga.

Causa	Solução
Não há corrente no cabo de alimentação.	Ligue o cabo de alimentação à entrada AC do projector e ligue a ficha do cabo à tomada eléctrica. Se a tomada eléctrica estiver equipada com um interruptor, certifique-se de que este está na posição de ligado.
Tentativa de voltar a ligar o projector durante o processo de arrefecimento.	Aguarde até que o processo de arrefecimento termine.

ⓘ Sem imagem.

Causa	Solução
A fonte de vídeo não está activada ou não está ligada correctamente ao projector.	Ligue a fonte de vídeo e verifique se o cabo de sinal está correctamente ligado.
O projector não está correctamente ligado ao dispositivo de entrada de sinal.	Verifique a ligação.
O sinal de entrada não foi seleccionado correctamente.	Seleccione o sinal de entrada correcto com o botão **Fonte** no projector ou no controlo remoto.

ⓘ Imagem desfocada.

Causa	Solução
A lente de projecção não está correctamente focada.	Ajuste a focagem da lente utilizando o anel de focagem.
O projector e o ecrã não estão devidamente alinhados.	Ajuste o ângulo de projecção e a direcção, bem como a altura da unidade, caso seja necessário.
A tampa da lente ainda está fechada.	Abra a tampa da lente.

ⓘ O controlo remoto não funciona.

Causa	Solução
As pilhas estão esgotadas.	Substitua as pilhas por outras novas.
Existe um obstáculo entre o controlo remoto e o projector.	Remova o obstáculo.
Está demasiadamente afastado do projector.	Coloque-se a 7 metros (23 pés) do projector.

ⓘ A senha está incorrecta.

Causa	Solução
Não se recorda da senha.	Consulte "Aceder ao procedimento de recuperação da senha" na página 34 para obter mais informações.

Especificações

Especificações do projector

☞ **Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.**

Ópticas

Resolução
- PX9210
  - 1024 x 768
- PU9220/PU9220+
  - 1920 x 1200

Sistema de visualização
- Sistema DLP™ de chip único

Lente F/Número
- NORMAL LS2SD
  - F=2,46 a 2,56, f=22,8 a 28,5 mm
- PANORÂMICO FIXO LS2ST3
  - F=2,5, f=11,5 mm
- PANORÂMICO ZOOM LS2ST1
  - F=2,5 a 3,1, f=28,5 a 42,75 mm
- SEMI-LONGO LS2LT1
  - F=2,05 a 2,27, f=16,64 a 19,5 mm
- LONGO ZOOM1 LS2LT2
  - F=2,2 a 2,5, f=44,5 a 74,19 mm

Lâmpada
- Lâmpada de 370 W

Eléctricas

Fonte de alimentação
- AC100-240V
- 50-60 Hz (Automático)
- 5A

Consumo de energia
- 480 W (Máx.); < 0,5 W (Em suspensão)

Mecânicas

Peso
- 18,7 lbs (8,5 Kg)

Terminais de saída

Altifalante
- 5 watt x 2

Saída do sinal de áudio
- Tomada de áudio de PC x 1

Saída do monitor
- D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 1

USB
- TIPO-A (5 V/1,5 A)

SAÍDA SINC. 3D x 1

Controlo

USB
- Tipo B x 1

Controlo de série RS-232
- 9 pinos x 1

Receptor de IV x 2

ACCIONADOR 12V
- 12VDC (Máx. 0,2 A) x 1

Controlo de LAN
- RJ45 x 1

Controlo remoto com fios
- Tomada de áudio de PC x 1

Terminais de entrada

Entrada de computador
- Entrada RGB
  - D-Sub de 15 pinos (fêmea) x 2
  - BNC x 5
- Entrada digital
  - DVI-D x 1
  - DISPLAY PORT x 1

Entrada do sinal de vídeo
- COMPONENT
  - Tomada RCA x 3
- S-VIDEO
  - Porta mini DIN de 4 pinos x 1
- VIDEO
  - Tomada RCA x 1
- Entrada de sinal de TV SD/HD
  - Digital-HDMI x 1

Entrada de sinal de áudio
- Entrada de áudio
  - Tomada de áudio de PC x 2
  - Tomada de áudio RCA (E/D) x 2

Requisitos ambientais

Temperatura em funcionamento
- 0°C-40°C ao nível do mar

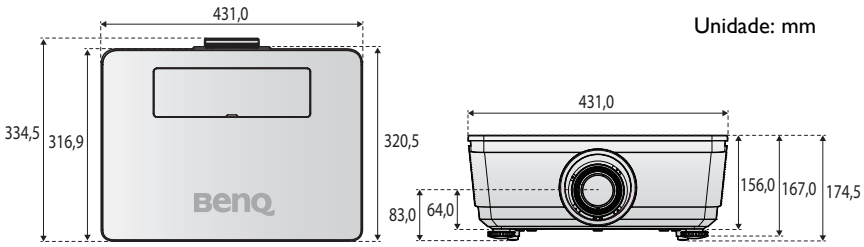
Humidade relativa em funcionamento
- 10%-90% (sem condensação)

Altitude em funcionamento
- 0-1499 m a 0°C-35°C
- 1500-3000 m a 0°C-30°C (com Modo Grande Altitude ligado)

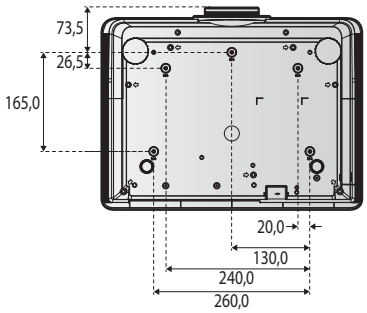
Dimensões

431,0 mm (L) x 167,0 mm (A) x 320,5 mm (P)

Unidade: mm



Montagem do projector no tecto



*Parafusos para montagem no tecto:
M4 (C. Máx. =12, C. Mín. =10)

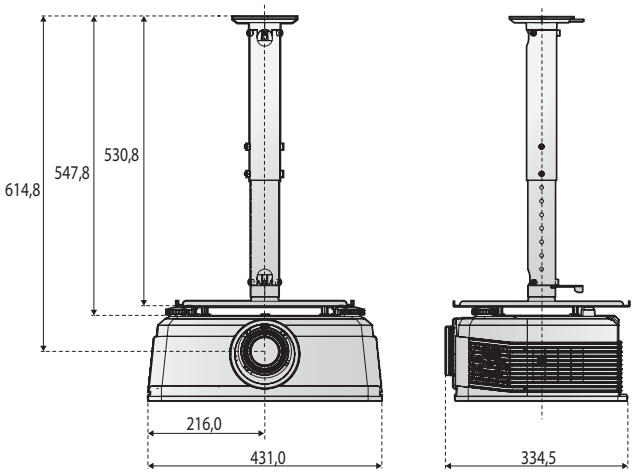


Tabela de resoluções e frequências

Temporização suportada para entrada de PC

Resolução	Formato	Frequência de actualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência (MHz)	3D Campo sequencial	3D superior-inferior	3D Lado a lado
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Redução de cintilação)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Redução de cintilação)	119,989	97,551	115,500	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	◎	◎	◎

Resolução	Formato	Frequência de actualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência (MHz)	3D Campo sequencial	3D superior-inferior	3D Lado a lado
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	◎		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		◎	◎
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		◎	◎
1920 x 1080 a 60Hz	1920 x 1080_60 (Redução de cintilação)	60,000	67,500	148,500			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Redução de cintilação)	59,950	74,038	154,000		◎	◎
640 x 480 a 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			

A apresentação em 3D depende do ficheiro EDID e da placa gráfica VGA. É possível que o utilizador não consiga seleccionar os formatos de apresentação em 3D na placa gráfica.

Temporização suportada para entrada de Componente - YPbPr

Formato	Resolução	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência de pixéis (MHz)	3D Campo sequencial
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	◎
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24p	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25p	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30p	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50p	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60p	1920 x 1080	67,5	60	148,5	

Resoluções e frequências suportadas para as entradas de Vídeo e S-Video

Modo de vídeo	Frequência Horizontal (KHz)	Frequência Vertical (Hz)	Frequência sub-portadora (MHz)	3D Campo sequencial
NTSC	15,73	60	3,58	◎
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 ou 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC4.43	15,73	60	4,43	

Resoluções e frequências suportadas para entrada HDMI (HDCP)/DVI-D

Resolução	Formato	Frequência de actualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência (MHz)	3D Campo sequencial	3D superior-inferior	3D Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Redução de cintilação)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Redução de cintilação)	119,989	97,551	115,500	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	60,00	35,820	46,996			

Resolução	Formato	Frequência de actualização (Hz)	Frequência horizontal (kHz)	Frequência (MHz)	3D Campo sequencial	3D superior-inferior	3D Lado a lado
1024 x 600	Resolução e frequência para computador portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redução de cintilação)	119,909	101,563	146,25	◎		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		◎	◎
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		◎	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		◎	◎
1920 x 1080 a 60Hz	1920 x 1080_60 (Redução de cintilação)	60,000	67,500	148,500			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Redução de cintilação)	59,950	74,038	154,000		◎	◎
640 x 480 a 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			

A apresentação em 3D depende do ficheiro EDID e das limitações da placa gráfica VGA. É possível que o utilizador não consiga seleccionar os formatos de apresentação acima na placa gráfica VGA.

Resoluções e frequências suportadas para entrada Vídeo HDMI

Formato	Resolução	Frequência Vertical (KHz)	Frequência Horizontal (Hz)	Frequência de pixéis (MHz)	3D Campo sequencial	3D Empacotamento de fotogramas	3D superior-inferior	3D Lado a lado
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	◎			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		◎	◎	◎
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎	◎	◎	◎
1080/24p	1920 x 1080	27	24	74,25		◎	◎	◎
1080/25p	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30p	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				◎
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				◎
1080/50p	1920 x 1080	56,25	50	148,5			◎	◎
1080/60p	1920 x 1080	67,5	60	148,5			◎	◎

Controlo de comando RS232

Function	Type	Operation	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	COMPUTER 2/YPbPr2	<CR>*sour=RGB2#<CR>
	Write	COMPUTER 3/YPbPr3	<CR>*sour=RGB3#<CR>
	Write	Component	<CR>*sour=ypbr#<CR>
	Write	DVI-D	<CR>*sour=dvid#<CR>
	Write	HDMI/MHL	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	Composite	<CR>*sour=vid#<CR>
	Write	S-Video	<CR>*sour=svid#<CR>
Audio Control	Write	DisplayPort	<CR>*sour=dp#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
Audio source select	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
	Write	Audio pass Through off	<CR>*audiosour=off#<CR>
	Write	Audio-Computer1	<CR>*audiosour=RGB#<CR>
	Write	Audio-Computer2	<CR>*audiosour=RGB2#<CR>
	Write	Audio-Video/S-Video	<CR>*audiosour=vid#<CR>
Picture Mode	Write	Audio-Component	<CR>*audiosour=ypbr#<CR>
	Write	Audio-HDMI	<CR>*audiosour=hdmi#<CR>
	Read	Audio pass Status	<CR>*audiosour=?#<CR>
	Write	Dynamic	<CR>*appmod=dynamic#<CR>
	Write	Presentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Write	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
Picture Setting	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>
	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Digital Zoom In	<CR>*zoomI#<CR>
Operation Settings	Write	Digital Zoom out	<CR>*zoomO#<CR>
	Write	Auto	<CR>*auto#<CR>
	Write	Brilliant color on	<CR>*BC=on#<CR>
	Write	Brilliant color off	<CR>*BC=off#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Operation Settings	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Write	Signal Power On-on	<CR>*autopower=on#<CR>
	Write	Signal Power On-off	<CR>*autopower=off#<CR>
	Read	Signal Power On-Status	<CR>*autopower=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Network on	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Write	Standby Settings-Network off	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Network Status	<CR>*standbynet=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Monitor Out on	<CR>*standbymnt=on#<CR>
Baud Rate	Write	Standby Settings-Monitor Out off	<CR>*standbymnt=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Monitor Out Status	<CR>*standbymnt=?#<CR>
	Write	2400	<CR>*baud=2400#<CR>
	Write	4800	<CR>*baud=4800#<CR>
	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
Lamp Control	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
	Read	Lamp Hour	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
Miscellaneous	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>
	Read	Model Name	<CR>*modelname=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Freeze On	<CR>*freeze=on#<CR>
	Write	Freeze Off	<CR>*freeze=off#<CR>
	Read	Freeze Status	<CR>*freeze=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
	Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>
	Write	Remote Receiver-front+rear	<CR>*rr=fr#<CR>
	Write	Remote Receiver-front	<CR>*rr=f#<CR>
	Write	Remote Receiver-rear	<CR>*rr=r#<CR>
	Read	Remote Receiver Status	<CR>*rr=?#<CR>
	Write	Instant On-on	<CR>*ins=on#<CR>
	Write	Instant On-off	<CR>*ins=off#<CR>
	Read	Instant On Status	<CR>*ins=?#<CR>

Informações sobre a garantia e direitos de autor

Garantia limitada

A BenQ garante este produto contra quaisquer defeitos de material ou de fabrico, sob condições normais de utilização e armazenamento.

Qualquer reclamação dentro do prazo da garantia deve ser acompanhada da prova de compra. Na eventualidade de este produto apresentar qualquer defeito durante o prazo da garantia, a exclusiva obrigação da BenQ e a exclusiva solução para o cliente será a substituição de todas as peças defeituosas (mão-de-obra incluída). Para obter assistência dentro do prazo da garantia, deverá comunicar imediatamente os defeitos detectados ao revendedor onde adquiriu o produto.

Importante: A garantia acima indicada será anulada se o cliente não utilizar o produto de acordo com as instruções escritas da BenQ, em especial, a humidade ambiente deverá estar entre 10% e 90%, a temperatura entre 0°C e 35°C, a altitude deve ser inferior a 1500 metros e não deve ser utilizado num ambiente com pó. Esta garantia concede ao cliente direitos legais específicos, podendo existir outros direitos que podem variar de acordo com a região.

Para obter mais informações, visite www.BenQ.com.

Copyright

Copyright 2011 pela BenQ Corporation. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de pesquisa ou traduzida em qualquer idioma ou linguagem de programação, sob qualquer forma ou por qualquer meio, electrónico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou outro, sem a autorização expressa, por escrito, da BenQ Corporation.

Exclusão de responsabilidade

A BenQ Corporation não oferece quaisquer representações nem garantias, sejam elas explícitas ou implícitas, relativamente ao teor do presente manual, renunciando particularmente a quaisquer garantias relativas à comercialização ou adequação a fins específicos. Além disso, a BenQ Corporation reserva-se o direito de rever esta publicação e de efectuar periodicamente modificações no seu conteúdo, sem obrigação de notificar qualquer pessoa de tais revisões ou modificações.

* DLP, Digital Micromirror Device e DMD são marcas comerciais da Texas Instruments. Outras marcas são propriedade das respectivas empresas ou organizações.

Patentes

Visite http://patmarking.benq.com/ para obter mais informações sobre as patentes de projectores BenQ.